73

ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO

GIUSEPPE GARIBALDI

Socio onorario

dell' *Associazione agraria friulana.*

Uno dei giorni più lieti pel Popolo friulano fu certo il primo del volgente marzo, nel quale gli fu dato d'avere in mezzo a lui l'uomo provvidenziale che ha tanto contribuito alla sua indipendenza, GIUSEPPE GARIBALDI. — In quel dì tutti i cuori erano aperti alla gioia; tutti, se pur non ve n'ha che resistano alla simpatia che inspira il grande Patriota cui l'Italia onora come il più affettuoso, il più disinteressato dei suoi figli, cui tutte le genti rispettano come il più onesto e più strenuo campione della libertà; tutti, se ancora non ve n'ha che rendano omaggio all'ignoranza, al pregiudizio, alla ciarlataneria mascherata col manto di quella fede che soltanto se vera e non abusata, è per le nazioni indestruttibile palladio.

Al cittadino intemerato, al soldato glorioso, al nemico giurato della menzogna pertanto s'addiceva che anche l'Associazione nostra, banditrice come vuol essere di verità, offrisse un segno di quella riconoscenza, di quella estimazione che sono verso di Lui universale sentimento. Epperò la Presidenza sociale, sicura di così interpretare il voto dell'intera Società, non esitò ad approfittare della favorevole occasione per porgere all'Ospite illustre un cordiale saluto, e chiedergli di poterlo annoverare fra i *Membri d'onore* dell'Associazione medesima.

Come l'offerta venne benevolmente accettata, l'Albo dell'*Associazione agraria friulana* apparirà quind'innanzi fregiato con un nome ch'esser deve per essa di felicissimo augurio; poichè gli è il nome del modesto **Agricoltore di Caprera**, e del generoso **Vincitore di Marsala.**

L' Associazione agraria friulana apporterebbe un benefizio grande all' agricoltura della Provincia se si assumesse l' incarico di provvedere dei Tori scelti, da appostarsi per la riproduzione in varie località.

Tutto induce a sperare che l' allevamento del bestiame bovino sia per divenire una delle fonti più ricche della nostra agricola produzione. Ed infatti, se retrocediamo col pensiero soltanto all' ultimo decennio, per fare il confronto fra gli animali che comparivano in allora sulle fiere, e le magnifiche giovenche, i bellissimi vitelli e i superbi buoi che si trovano con molta facilità al giorno d' oggi, noi abbiamo motivo di rallegrarci vedendo sotto i nostri occhi a succedere un così sorprendente miglioramento in tutta la specie bovina. E vieppiù la nostra speranza ingigantisce quando si rifletta che si arrivò a questo progresso con mezzi tanto scarsi. Perchè, se bene esaminiamo la cosa, tutta codesta virtù bisogna attribuirla a quei pochi prati artificiali, che s' incontrano con non molta frequenza; quindi giustamente potremo sperare, che coll'estendere la coltivazione dell' erba medica, coll' introdurre quella delle radici (abbenchè da queste, che in più riprese ho tutte esperimentate, non abbia mai avuti felici risultati), e specialmente col salutarissimo uso di dare il foraggio trinciato, — la qual profenda è con tanta avidità mangiata da tutto il bestiame, e produce risultati stupendi, specialmente offerendola ai ruminanti, — noi potremo giungere facilmente a quella perfezione che la Gran Brettagna a forza di spese e sacrifizi ha finalmente toccata. Perchè l' incentivo che anima ogni impresa, voglio dire il torna-conto, qui lo si trova sicuramente.

A prova del quale asserto non credo che vi sia bisogno di presentare un conto in dettaglio; ma basta solo di fermarsi sull' incarimento avvenuto in tutti i prodotti della razza bovina, trovando che si sono elevati i prezzi almeno di un 30 p. $^0/_0$, preso il dato di confronto dagli ultimi due decennii; nel qual tempo, ognuno se ne ricorderà, si diceva essere salita ad un gran prezzo la carne da macello quando la si vendeva in

ragione di due marenghi ogni 100 libbre nostrane, mentre in giornata si paga la stessa qualità a tre marenghi.

Il burro poi aumentò del 50 per %. Difatti si vende oggi con più facilità una libbra di burro per un franco, che già 20 anni per mezzo.

Anche i formaggi sono incariti, ma non in queste proporzioni, perchè poi alla fine mancano, se si eccettui il *montasio*, che si fabbrica solo sulle nostre Alpi. E sì che io posso assicurare, che usando di poche cautele si arriva a fare anche da noi dei formaggi eccellenti, da confonderli con due qualità, che hanno una rinomanza, come sono lo *strachino* e l' *olandese*. — Ma questo soggetto lo tratterò in altro momento.

È cosa indubitata che questi prezzi non mancheranno mai, per quanto la produzione andasse aumentando; essendo digià provato con dati statistici dei più sicuri, che progredendo nella civiltà, l' uomo consuma pel suo nutrimento una massa sempre maggiore di carne. E all' Italia manca molto per arrivare al consumo di carne che si fa dal popolo inglese, sebbene i nostri prezzi sieno inferiori a quelli praticati, non solo in Inghilterra, ma pur anche in Francia, ed in tutti quegli altri stati che possono vantare un grado di civiltà pari alla nostra.

Portando ora l' esame sopra tutto quello che abbisogna per ottenere dei bovi belli e d' un' elevata mole, vedremo che non basta di presentare nella stalla un nutrimento efficace, ma occorre ancora di avere delle buone madri, e dei bei tori. Alla portata dei mezzi economici di ogni piccolo possidente, ed anche di ogni colono può stare l' acquisto di una o più vacche, anche belle; ma non è la stessa cosa se si venisse a parlare dei tori, non convenendo che ai grandi possessori di mandre il tenerne. Quindi chi ha poche vacche deve per necessità domandare ad altri il toro, che difficilmente poi lo trova corrispondere allo scopo, sia per mancanza di bella forma, come per l' età avanzata; pel quale massimo difetto si corre spesso il rischio che la bestia non resti pregna; nel qual caso il proprietario incontra il maggiore dei danni, restando caricato del suo mantenimento senza averne il frutto sperato.

E qui non vedo luogo a lusingarsi che quei contadini che fanno la speculazione di tenere i tori, possano migliorare le

loro bestie, perchè vi sono di mezzo molti fastidii, nei quali sempre s' inciampa; per modo che, superato il primo, si incontra il secondo, che tende a distrarre dal buon proposito chi si avesse fisso in capo di raggiungere questo miglioramento. L' affare dell' età è l' ostacolo il più imbarazzante, perchè il toro incomincia a procreare giunto all' età di due anni; e quando tocca il quarto anno sarebbe bene di smetterlo, perchè subito si può calcolare che oltre al 10 % delle vacche coperte restano vuote. Dunque dovendo il conduttore di questa impresa cambiare così di sovente i suoi tori, deve tenere antecipatamente in deposito dei vitelli, e per trovarli ha l' incomodo di acquistarli di un' età assai tenera, perchè prima che giungano al quarto mese sono tutti castrati. Inoltre questi animali facilmente divengono fieri; per cui quando alcuno si conserva mansueto, il padrone vi prende affetto, e non si adatta a privarsene così di leggieri, in onta al cattivo servizio che presta.

Ora qui non resta altro che di ricorrere all' Associazione per veder di procurare questo grande beneficio agli agricoltori, che da tanto tempo lo reclamano. E adesso con maggior diritto possono avanzare i loro lagni, perchè hanno sotto l' occhio quello che fa la Società ippica per fornire dei bei stalloni alla razza cavallina, che è poi in numero molto minore della bovina.

Interessandosi la nostra Associazione agraria in questo importante argomento, soddisferebbe alla fine ad uno degli obblighi assunti con la sua istituzione. E fortunatamente trovandosi essa in buona posizione finanziaria, cosa che in questi tempi fa meraviglia, potrà essere in caso di attuare il progetto che sto per presentarle.

In tutto questo piano non si tratta altro che dell' esposizione antecipata di una discretissima somma per la provvista di 10 vitelli all' anno per quattro anni, ed il mantenimento di 20 di questi per due anni; giacchè i tori anche prima dei due anni sono atti alla procreazione, ed in allora si possono diramare per le stazioni fissate.

Ho detto per l' acquisto di 10 vitelli, perchè non credo che vi sia bisogno di ricorrere a razze forestiere, mentre nei dintorni di Udine abbiamo tali bei tipi bovini da gareggiare con le migliori qualità straniere; tanto più che dallo incrociamento

non ho mai veduto a perdurare le belle forme nei discendenti, sia che s' abbia perciò ricorso alle razze stiriane, come alle svizzere.

Per mettere in pratica il mio progetto, troverei necessario che l'Associazione agraria nominasse una Commissione principale, con le sue diramazioni per ogni paese, formando delle sotto Commissioni ogni qual volta potesse far conto sopra tre individui bene disposti ad incaricarsi della direzione della cosa.

La Commissione principale si asssumerebbe la direzione di tutta l' azienda, ricevendo il dinaro dall' Associazione per impiegarlo nell' acquisto degli animali occorrenti, nella spesa per il loro mantenimento, nell' affitto della stalla, e custodia, col solo dovere di farne rapporto all' Associazione almeno una volta all' anno, andando a ricevere il corrispettivo di aver procacciato al proprio paese un beneficio dei maggiori, del quale anche i membri di essa potrebbero approfittare.

Si potrebbe prendere in affitto una stalla in prossimità alla città di Udine, perchè fosse facile ai membri della Commissione di visitarla. Si farà l' acquisto dei vitelli più belli che si possano trovare, e si procurerà di nutrirli bene tanto con la prolungazione del poppamento, come col somministrar loro il cibo più indicato, finchè sieno giunti al secondo anno; raggiunta la qual età, si dirameranno per i varii paesi, dove la Commissione principale avrà trovato d' istituire delle sotto Commissioni che abbiano preso l' incarico del collocamento del toro, per via di contratto, oppure per economia.

Quando il toro è giunto alla sua destinazione, non costa più alla cassa sovventrice, mantenendosi abbondantemente col prezzo ricavato dalla sua opera. Il secondo anno pure si manderà un altro vitello, per modo che ogni stazione abbia due tori almeno per la prima istituzione; salvo di accrescerne il numero a seconda delle ricerche.

Dopo i due anni di lavoro il toro si ristituisca alla stalla di Udine, dove sarà facile di venderlo, sia come toro, ossia, operatane la castrazione, dopo 6 mesi d' ingrasso, come carne da macello.

E così al quarto anno il danaro tornerà in cassa. Perchè se l' acquisto del vitello costò lire 100, dalla vendita del toro, che ha compiti i quattro anni, si ricava almeno lire 700; col

qual prezzo si pagano prima i suoi rappresentanti, che costarono assieme ad esso lire 300, restando sempre lire 400, che devono essere bastanti a pareggiare la spesa del mantenimento incontrato, la quale deve essere stata in piccole proporzioni, trattandosi dell' alimento consumato dai vitelli.

Ma se anche per qualche disgrazia l' Associazione dovesse andar perdente di qualche somma, avrebbe dall' altra parte avuto il bel compenso di averla impiegata procurando un vantaggio grandissimo all' agricoltura.

Mi sembra che il prezzo da fissarsi per ogni monta potrà essere di un franco, che volentieri lo pagano tutti quando si tratti di avere la quasi certezza della buona riuscita, lasciando luogo nello stesso tempo alla speculazione particolare digià esistente, che si contenta del mezzo franco.

Io spero di vedere in breve effettuato questo mio progetto, trovandolo, almeno a parer mio, degno della più seria attenzione pel massimo utile che apporterebbe nell' avanzamento di questo interessantissimo ramo d' agricoltura; nè so d' altronde vedere serii ostacoli di fronte alla sua attuazione.

P. G. Zuccheri.

Coltivazione delle Piante cereali [1].

Chiamansi cereali quelle piante i cui semi sono riducibili in farina panificabile, ed appartengono tutte, tranne il grano saraceno, alla numerosa famiglia delle graminacee. Sono dunque cereali la *meliga* il *frumento*, la *segala*, il *riso*, l'*orzo*, l'*avena*, il *grano saraceno*, la *saggina*, il *miglio*, il *panico*, ed il *farro*.

Della Meliga, o Melgone, o Granoturco.

Questa pianta è originaria dell' America, ma dicesi importata in Italia dall'Asia, or son quasi tre secoli, e da ciò

[1] Sotto il titolo di *Manuale agrario italiano* il sig. Francesco Pellicano intende di pubblicare un lavoro del quale fa parte il presente capitolo ch' egli offre per saggio ai lettori del nostro Bullettino.

Accogliendo da parte nostra ben volentieri l' offerta, portiamo fiducia ch' essa sia non solo per tornare gradita, ma eziandio per rinforzare quell' appoggio di cui il modesto Autore si studia di rendersi sempre più meritevole. — *Redazione.*

prese il nome di grano turco. La sua introduzione produsse una vera rivoluzione in agricoltura, e portò tale aumento di prodotto alimentare, per cui in breve tempo si aumentò considerevolmente la popolazione di quei paesi in cui venne coltivata in vasta scala. Essa ha pure il vantaggio di tutte le piante sarchiate, di migliorare il terreno alle piante successive, mercè i lavori che esige la sua coltivazione.

Clima. La meliga non regge oltre il 45° grado di latitudine settentrionale, perchè esige dalla nascita alla maturazione 2800 gradi di calore, secondo il termometro centigrado, e quindi nei climi freddi non giunge a maturazione.

Varietà. Ve ne sono molte, ma da noi si coltivano le tre sole conosciute comunemente col nome di meliga primaticcia o agostana, di quarantina o cinquantina, e di meliga grande od autunnale, che ha una più lunga vegetazione e si raccoglie in autunno. Questa ultima ha due sotto varietà, la gialla e la bianca; ma la bianca, benchè molto produttiva, è in generale posposta alla gialla, e pochi paesi se ne curano, perchè, se anche molto favorita dagli indigeni, sarebbe di minor prezzo in altri luoghi.

Terreno. La meliga non è molto esigente rispetto alla costituzione fisica del terreno, poichè la vediamo crescere sì nei terreni compatti, che nei terreni sciolti, purchè i primi sieno resi mobili e permeabili, e i secondi non sieno troppo magri, ossia poveri di principii nutritivi.

Preparazione del terreno. Se il terreno è molto forte, è necessario ararlo profondamente prima dell' inverno; poi in primavera lo si concima per tempo, lo si riara leggermente, e lo si erpica affine di sminuzzarlo e incorporare il letame. Giunto il momento della seminagione, gli si dà un altro colpo di erpice, e si semina. I terreni leggeri si sogliono preparare soltanto in primavera, ma sarebbe utile anche per quelli un' aratura in autunno, purchè più profonda di quella che si fa per la semina.

Concime. La meliga richiede una forte concimazione di stallatico, buono e ben decomposto, a cui sia associata della cenere e delle sostanze calcari, specialmente nei terreni argillosi. Fa assai bene se concimata col pozzo nero, ma questo conviene applicarlo al piede di ciascuna pianta prima di rincalzarla; come pure il terriccio fatto colle urine, nonchè il

guano, però come accessorii alla letamazione di fondo. In alcuni paesi dove il terreno è leggero e poco fertile, si fanno dei solchi coll' aratro alla distanza di 70 a 80 centimetri; in essi si sparge del letame, poi si copre leggermente di terra, e si semina a mano in riga, ricoprendo il solco o con zappa o con aratro, e da ultimo conguagliando il terreno coll' erpice o con un pezzo di trave a forma di cilindro legato dietro l' aratro. In qualche luogo si usa fare delle buche a debita distanza, mettervi un po' di concime e un po' di seme, e poi ricolmare ugualmente colle zappe. Tali mezzi di economia, se pur saranno vantaggiosi per quel ricolto, saranno di pochissima utilità pel frumento o per la segala che devono succedergli, perchè troppo povero il terreno di concimi. Del resto il letame non profitta mai meglio alle piante che quando esso è ben incorporato al terreno.

Utilità di seminare la meliga a filari. Questo sistema è preferibile in generale a quello di seminare alla distesa, semprechè si ponga tra le file la distanza di 70 a 80 centimetri, e tra le piante della medesima fila quella di centimetri 30. Oltre il vantaggio di risparmiare semente *piantando* il seme o col cavicchio o col badile, operazione in cui s' impiegano le donne e gli adolescenti, riescono più facili e più spedite le operazioni di sarchiatura, e diradamento delle piante, potendosi in massima parte eseguirle con arnesi a tiro, invece di utensili a mano, e quindi con risparmio di tempo e di denaro. Le piante godono di maggior luce, e potendo ricavare un maggior volume di terra quando si rincalzano, sono più garantite dal secco, si nutrono più agiatamente, e profittano dei benefizi della pioggia senza pericolo di ristagni di acqua.

Seminagione. Nei climi temperati la seminagione può aver luogo dalla metà di aprile alla metà di maggio, tanto per la meliga autunnale, che per l' agostana; ma questa epoca si può estendere per le melighe primaticcie fino alla metà di giugno, quando si fanno seguire al trifoglio, al colza. Il granoturco cinquantino si semina dopo il ricolto della segala, e del frumento, ma in ogni caso è sempre povero di risultato.

Posto nella rotazione. Come pianta che richiede molte operazioni agricole efficacissime a migliorare il terreno, la meliga comincia a buon diritto la serie degli avvicendamenti, ossia

della rotazione; e perciò non dovrebbe far seguito al frumento, ma bensì al trifoglio, alla medica, al ravizzone. La pratica che fa in alcuni paesi eccezione a questa regola, è una trista necessità del vizioso sistema colonico che esige ad ogni costo l'affitto in frumento.

Cure durante la vegetazione. L'accurata coltivazione della meliga esigerebbe tre sarchiature: la prima consistente nello scalzarne le piante quando abbiamo messo le prime due o tre foglie; la seconda in una mezza rincalzatura appena spuntate quattro o cinque foglie; la terza ed ultima è la rincalzatura completa, quando la pianta ha raggiunto l'altezza di 50 a 60 centimetri, e non più tardi. Senonchè l'operazione intermedia viene praticata in pochi paesi, e sarebbe pure importante, perchè serve ad esporre agli influssi dell'aria e della luce una maggiore superficie di terra, e generalmente si passa dalla prima all'ultima con un intervallo di tempo determinato dall'andamento della vegetazione, e dalle circostanze climateriche. La scalzatura e la rincalzatura si fanno colla sola zappa dove si è seminato alla distesa; ma dove si è seminato in righe, si scalza col mezzo dell'aratro, e coi zappini friulani, specie di sarchiatore a due piccoli vomeri, molto semplice ed economico; e si rincalza coll'aratro, terminando di accumulare la terra colla zappa. Non sarebbe da trascurarsi in questa circostanza il consiglio del professore Ottavi, cioè di tirar su dal solco tre o quattro dita di terra vergine fatta appositamente smuovere dall'aratro o dal ripuntatore (aratro senza orecchi); il che servirebbe a ingrossare il volume di terra intorno alle piante, ed a bonificare nuovo terreno per la successiva coltivazione. Nell'eseguire la sarchiatura si diradano le piante se fossero folte.

Fortunati poi mille volte i paesi che non risparmiano sagrifizi per procurarsi il tesoro della irrigazione. Nulla è che più giovi alla meliga, nei grandi calori estivi, di qualche bagnatura opportunamente applicata. Badisi però di non trasmodare, perchè il caldo non è a questa pianta men necessario dell'umido. Indizio del bisogno di acqua sono le foglie avvizzite e incartocciate perfino nelle prime ore della sera. In generale non si fanno più di due bagnature, e la più utile, quando c'è il bisogno, si è quella fatta pochi giorni dopo la fioritura. È ap-

pena necessario di dire che il vero momento di adacquare è la sera o la notte.

Avvertenza sulla fecondazione. La fecondazione della meliga si effettua per opera del pulviscolo, che spargendosi dal fiore della cima si attacca ai rosei filamenti della spica fruttifera che spunta da qualche nodo del gambo. Non si può ritenere succeduta la fecondazione del frutto finchè quelle chiome non abbiano perduto il loro lucido, la loro freschezza, e non sieno divenute quasi nere. Non bisogna dunque affrettarsi a tagliare le cime della meliga per oggetto di foraggio; quando è permesso di farlo senza compromettere la fecondazione, si tagliano solo i fiori, e si rispettano le foglie, perchè sono tutte necessarie alla nutrizione e perfezionamento delle spiche.

Malattie della meliga. La meliga va soggetta alla malattia del carbone, specie di pianta crittogama parassita, che converte le piante su cui si attacca in escrescenze carnose ripiene di una massa di polvere nera, la quale in certa epoca, scoppiando la membrana che la involge, spargesi all' intorno, e imbratta ogni cosa. Non si è trovato ancora modo di prevenire siffatta malattia; il miglior mezzo per impedirne, se non altro, la diffusione, si è quello di estirpare le piante infette, trasportarle e distruggerle.

Valor nutritivo. La virtù nutriente del grano turco sta a quella del frumento come 87 a 100; quella dei fusti secchi, che gli animali mangiano solo in parte, sta a quella del buon fieno come 16 a 100.

Del Frumento.

Clima e varietà. Il frumento, di cui s' ignora l' origine, ha seguìto l' umana società dovunque questa ha preso stanza; e quindi si può dire pianta cosmopolita, e adattabile ai più svariati climi. Moltissime sono le sue varietà; ma si possono dividere in tre categorie, che comprendono le varietà del *frumento gentile*, quelle del *f. grosso* e quelle del *f. duro.*

Frumento gentile. Il gentile ha una forma allungata, e quando se ne rompe il seme, si trova presentare una massa bianca, la quale mostra subito nel suo interno un aspetto farinoso, e fa conoscere che l' amido vi primeggia.

Frumento grosso. Ha la forma più grossa e rotonda; nel resto è uguale al gentile.

Frumento duro. Questa varietà si conosce subito all' aspetto del seme, perchè è traslucido e quasi vetrino, e se si rompe il suo interno, invece di presentare l' aspetto di una massa di farina, di una massa amidacea, presenta quello di una massa cornea e vetrosa. Nelle varietà gentili ve n' ha con barba e senza, e quella senza viene preferita nei paesi d' atmosfera umida (in Inghilterra), perchè trattiene nella spiga una minor quantità d' acqua, e però meno si piega a terra.

Suolo. Il frumento, che vegeta più lungamente di tutti i cereali, ha bisogno di terreni che non sieno soggetti ad eccessi di umido, nè di secco, ma suscettibili di conservare nel marzo una certa freschezza. In generale il terreno costituito di convenienti proporzioni di argilla, di calce e di silice, è il vero terreno da frumento. I troppo leggeri ed eccessivamente sabbiosi non sono atti a produr frumento che nei climi piovosi ed umidi; e gli argillosi, e i calcari argillosi gli convengono nei climi temperati ed asciutti. Il frumento vuol trovare nel terreno ricchezza di nutrimenti, sopratutto minerali, cioè fosfati, alcali, silicati, e nitrati, che debbono perciò formar base de' suoi prodotti. Il letame non è favorevole se non è ben decomposto, e perciò è più conveniente applicarlo ad una pianta sarchiata che preceda il frumento, e che gli prepari il terreno.

Posto nella rotazione. Il frumento si fa generalmente succedere alla meliga, alle patate, al trifoglio, e in alcuni casi anche alla medica; e si fa entrare nell' avvicendamento delle risaje, come si vedrà a suo luogo.

Preparazione del suolo. Il suolo su cui si vuole coltivare il frumento deve essere in primo luogo a piano inclinato, con la colmatura nel mezzo, onde le pioggie e le nevi liquefatte possano scorrere facilmente nei fossi. Dovrà poi essere preparato diversamente, secondo la natura del suolo stesso: così nei terreni molto tenaci è utile di far precedere due arature, la prima profonda, la seconda leggera, fatta al momento della seminagione. Si è pure riconosciuto che nei terreni alquanto leggeri torna utile l'uso dei rulli dopo l' ultima operazione della seminagione, nello scopo di rendere il terreno più compatto per conservare l'umidità necessaria, e per ottenere una superficie

piana, specialmente utile per la falciatura del trifoglio, se si trova di poterlo avvicendare.

Concimazione. Il frumento facendo seguito ordinariamente alla meliga, al trifoglio, si concima raramente, e si usa invece di concimare abbondantemente queste prime piante. Ma il letamare anche il frumento non sarà sprezzabile. Se nella primavera il frumento tarda a svilupparsi, si spargeranno le ceneri, gli escrementi umani, il sangue di bue reppresso nella calce, e polverizzato al momento di erpicarlo.

Seminagione. Preparato il terreno in porche della grandezza di due metri se in terreno forte, o come suol dirsi alla minuta se in terreno leggero, si semina alla volata, raccomandando al seminatore che mantenga costantemente la regolarità nel passo, nel movimento del braccio e della mano, inculcando sempre che il seme venga distribuito in modo, che spiegando la mano sul terreno sieno coperti cinque grani. Dietro il seminatore deve andare l' erpice tirato da due bovi, o da un cavallo per coprirlo, espurgando accuratamente i solchi che devono ricevere le acque piovane.

Scelta e preparazione del seme. I semi destinati alla seminagione devono essere il più che si può perfetti. Si ottengono tali facendo passare attraverso crivelli speciali i migliori semi dell' annata; in questa maniera si ottiene la semente perfetta, priva di semi vuoti. Prima di consegnare il seme alla terra, stabiliscono le buone regole di porlo sotto alcune operazioni, le quali hanno per iscopo di preservare il raccolto dalle malattie a cui va di frequente soggetto questo cereale. A tale effetto si possono adoperare molte sostanze, come a dire l'allume, il solfato di soda, il petrolio, l' acido arsenico, ed il solfato di rame; ma la migliore è la calce appena spenta, colla quale si spolvera e intride il grano previamente inumidito.

Vegetazione del frumento. La pianta del frumento fino a che non abbia messo la terza foglia non si nutre che mediante le radichette preventive formatesi colla germinazione, e si nutre più delle sostanze del seme che degli elementi del terreno; ma qualora abbia messo quattro o cinque foglie, una corona di nuove radici spunta di sotto al primo nodo, che la pianta aveva già formato a fior di terra appena che il suo gracile fusto germinale sotterraneo appariva sulla superficie al contatto della luce,

e dal quale sviluppavasi la prima foglia. Allora questo fustino, e le sue radici seminali, divenuti organi inutili, avvizziscono e si disseccano.

Questa nuova fase della giovane pianta ha luogo prima dell'inverno se il frumento fu seminato abbastanza di buon' ora in autunno, od altrimenti ha luogo in primavera se fu seminato un po' tardi. L'alimento più abbondante che le nuove radici somministrano alle piante fa germogliare dalla sua base nuovi gambi, che al pari del principale mettono le loro foglie mano a mano che moltiplicano i loro nodi; e si dice allora che il frumento cestisce.

Assicurano i fisiologi che al momento in cui la pianta si dispone a cestire, la spica esiste già in miniatura nel gambo principale, e che se è colta dai geli perisce, formandosene bensì un' altra alla nuova stagione, ma più debole e meno produttiva, a meno che il terreno non sia molto fertile. Da ciò ne segue che seminando il grano troppo per tempo in autunno, sicchè abbia agio a cestire prima dell'inverno, si arrischia in molti casi di comprometterne il prodotto. Difatti gli esperti agricoltori pronosticano assai meglio di quel frumento che dopo una bella nascione appena si lascia vedere durante l'inverno, che non di quello che fa una mostra troppo appariscente e lusinghiera. Da questo modo poi di vegetare del frumento si desume il vantaggio delle seminagioni primaverili applicate alla superficie, e dell'erpicatura.

Utilità di erpicare il frumento. L'erpicare il frumento in marzo, semprechè il terreno sia asciutto, è un'operazione vantaggiosissima, poichè serve a dividere le piante addossate, e a rincalzarle di nuova terra e a farle meglio cestire. Però nei terreni leggeri e porosi è forse più utile comprimere la terra sollevata al piede delle piante col mezzo dei rulli.

Gradi di calore necessari alla maturazione. La pianta del frumento matura la spiga quando ha provato circa 2450 gradi di calore sul centigrado.

Epoca della mietitura. Con la scienza per iscorta si sa che la pianta del frumento comincia a seccarsi dalle radici, poi si seccano le prime parti della paglia; continua la essiccazione della pianta, e l'ultima a seccare è la spica. Se dunque la radice è prima a seccare, è inutile lasciare in piedi il frumento, perchè

compia la sua maturazione, non ricevendo più nulla dalla radice. Chi nutre il seme sono i succhi che trovansi ancora nella paglia e che si portano verso il seme richiamati da lui. Si potrà dunque cominciare a recidere la paglia quattro o cinque giorni prima, risparmiando spese, e schivando pericoli.

Insetti nocivi. Il frumento va soggetto ad essere intaccato da insetti che devastano le intere campagne, cibandosi delle piante mentre sono ancor tenere: in alcune annate questo danno è così esteso, che è necessario ripetere la seminagione o cangiare coltura.

L' unico rimedio sono le arature profonde, che seppellendo molto all' insotto le uova degl' insetti, e le loro crisalidi, ne impediscono la nascita e lo sviluppo.

Malattie del frumento. Il frumento è attaccato da diverse crittogame che producono le sue malattie; queste sono la *ruggine*, la *carie* o marcione, e il *carbone*. Non si conoscono i mezzi di guarirle quando sono sviluppate; ma, tranne la ruggine, le altre due malattie si prevengono calcinando il seme.

Valor nutritivo. Il valor nutritivo del frumento è in ragione del glutine che contiene relativamente all' amido. Il glutine è la sostanza azotata, e la sua formazione dipende dalla ricchezza dei concimi in fosfati d' ammoniaca, non che di magnesia e di calce.

Della Segala.

Clima e varietà. Questa pianta sviluppandosi più prontamente del frumento, e temendo meno i rigori del freddo, quando però la sua vegetazione non sia troppo avanzata, la si vede coltivata a preferenza nei paesi montagnosi e freddi. Molte sono le sue varietà, ma noi generalmente ne conosciamo una sola, che è la comune.

Suolo. Il terreno più conveniente è il leggero o sabbioso, che se è ben coltivato dà prodotti ricchissimi: riesce bene anche nei terreni calcari; meno produttiva è nei terreni compatti ed umidi.

Posto nella rotazione. La segala si semina dopo il raccolto della meliga, del trifoglio, ecc.; il che significa che nella rotazione tiene lo stesso posto del frumento; ma mentre il fru-

mento non dà ordinariamente buoni prodotti succedendo a sè stesso, la segala invece può essere coltivata sullo stesso terreno per più anni di seguito, senza timore che i prodotti diminuiscano sensibilmente, bene inteso che il terreno contenga gli elementi necessari al nutrimento di essa, che sono la potassa, l'acido fosforico e la silice.

Preparazione del suolo. Il suolo destinato alla sua coltivazione si prepara nel modo istesso del frumento; e così la concimazione.

Scelta del seme. Il seme della segala non è facile a degenerare di forme, ma bensì a diminuire nella rendita, formando spiche più corte, più minute; perciò sarebbe utile prima della mietitura si facesse una scelta delle spiche più lunghe, e meglio nutrite.

Epoca della seminagione. La segala deve essere seminata assai primaticcia a differenza del frumento, perchè se il freddo la coglie prima che abbia rinnovate, ossia messe le radici superiori, ella perisce. Il tempo più propizio è nella prima quindicina di settembre, appena cessati i grandi calori.

Vegetazione. La germinazione, e le successive fasi della vegetazione sono le stesse che quelle del frumento.

Epoca della mietitura. La mietitura della segala si praticherà con quelle istesse avvertenze e regole che sono convenienti pel frumento.

Malattie della segala. La segala va, ugualmente del frumento, soggetta alla malattia della ruggine. Ne incontra però un'altra assai curiosa, che dicesi segala cornuta, o sprone di gallo, dipendente da un parassito, che diventa compatto, duro, fragile, ed offre l'aspetto di un corno ottuso simile allo sprone di un gallo, bianco o grigiastro all'intorno, e di un nero violaceo all'esterno. Per questa alterazione il seme perde tutti i suoi principii, e ne acquista dei nuovi, alcuni dei quali sono velenosi.

Valor nutritivo. Il valor nutritivo della segala è inferiore a quello del frumento. Ha però questo cereale una gomma particolare che dà la proprietà al pane di conservarsi fresco per lungo tempo, e gli comunica un gusto speciale che lo rende molto gradito al palato per chi è assuefatto ad usarne. La segala abbonda di zucchero in confronto d'ogni altro grano

cereale, per cui si presta molto a dare spirito di vino mediante fermentazione.

Dell' Orzo.

Clima e varietà. L' orzo non richiede molto calore per isvolgersi. Si coltiva con vantaggio nei paesi freddi; produce però egualmente bene nei paesi temperati come nei paesi caldi. Molte sono le varietà dell'orzo, l'esagono o l'orzo dalla spiga a sei angoli; l'orzo comune, e l'orzo distico o scandella, ecc.

Suolo. L'orzo cresce assai bene nei terreni di mediocre consistenza, ma quando non sieno umidi prospera egualmente bene in quasi tutti i terreni, purchè ben preparati e netti da erbe.

Preparazione del suolo. Il terreno su cui si vuole coltivare l'orzo deve essere ben rimosso, e profondamente arato. Le arature devono essere eseguite per tempo.

Posto nella rotazione. L'orzo si fa succedere alle piante che si coltivano prima del frumento e della segala, e così alla medica, alle patate, ecc.

Epoca della seminagione. La seminagione deve essere sempre anticipata, sia che si faccia in autunno od in primavera. Si semina fitto. Si erpica due volte per coprire il seme, e si curano diligentemente i scoli.

Concimazione. Di rado si concima l'orzo, perchè o si coltiva in terreni nuovi, o succede ad altre piante già concimate. L' orzo assorbendo in quantità principii minerali, sentirà buoni effetti se all'epoca della seminagione si spargeranno concimi minerali, cioè composti calcari, ceneri, guano.

Gradi di calore. L' orzo non chiede per tutta la durata della sua vita che da 1250 a 1600 gradi di calore, secondo la varietà.

Valor nutritivo. L'orzo contiene meno azoto del frumento, ma più della segala; quindi è a ragione preferito in certi paesi il pane di orzo a quello di segala, essendo più bianco. La pianta dell'orzo è un' ottima pastura agli animali quando è verde, e comincia a mettere la spica. Del seme di orzo si fa molto uso per la fabbricazione della birra. Spogliato della corteccia, si condisce in minestra.

Del Farro.

Clima e varietà. Il farro è un cereale che tollera il freddo assai; perciò si coltiva nei paesi nordici, ma riesce egualmente bene nei temperati. Delle sue varietà non interessa parlare, essendo poco coltivata anche la comune; e la principale causa io credo che ne sia la difficoltà di essere spogliato della corteccia, quantunque il seme si presti a dare una buona minestra.

Suolo. Come pianta molto rustica, regge anche in terreni non molto bene preparati.

Epoca della seminagione. Il farro vuol essere seminato molto primaticcio, cioè dalla seconda metà di agosto alla prima di settembre, per avere un abbondante prodotto alla fine di giugno.

Cure alla pianta. Questo cereale risente grande vantaggio dalle erpicature in primavera, come si pratica del frumento, imprimendo esse alla vegetazione un nuovo e grande vigore.

Del Miglio.

Clima e varietà. Il miglio è cereale che teme molto il freddo; devesi quindi seminare in primavera molto avanzata, perchè dia buon prodotto. Nei paesi molto caldi se ne fa buon uso per la panificazione; da noi serve, generalmente, per pasto agli uccelli, ed ai polli. Quantunque anche il miglio abbia le sue varietà, pure, essendo un prodotto da noi di poca importanza, basterà tenere parola della comune.

Suolo. Il miglio ama un terreno leggero e discretamente lavorato, non troppo umido, nè eccessivamente asciutto,

Posto nella rotazione. Il miglio è pianta molto precoce, e perciò coltivasi come accessorio, e secondo ricolto. Si semina per lo più dopo la segala, il frumento e l'avena. È pianta però che smunge assai il terreno.

Concimazione. Ordinariamente non si concima come ricolto secondario, ma bensì quando si semina per avere in quantità pastura fresca per gli animali.

Seminagione. Si semina per lo più alla volata, e da pochi si usa la sarchiatura e la rincalzatura.

Malattie. Questa pianta non va soggetta a malattie, ma ha due grandi nemici, il vento, e gli uccelli; e perciò viene per lo più tagliata poco matura per avere meno danno.

Del Panico.

Clima e varietà. Anche il panico è originario dei climi caldi, e perciò molto sensibile al freddo. Poco in uso è da noi, quantunque il seme, liberato dalla sua corteccia, dia una buona minestra, preparato come il riso. Di questo cereale ve n'ha pure di varie specie, ma basterà qui far cenno della comune.

Posto nella rotazione. Anche il panico, come il miglio, non ha posto nella rotazione, e si semina come secondo ricolto dopo i cereali. Soltanto nei terreni molto poveri e secchi prende il posto della meliga.

Seminagione. Si semina in filari, si sarchia due volte, e si incalza; si semina alla volata quando si destina per pastura fresca agli animali.

Delle Saggine o Sorghi.

Clima e varietà. Delle saggine ve n' ha varie, alcune delle quali servono di nutrimento agli Affricani come il *sorgo saccarino*, e il *dura*. La saggina da granate, o da scope, ossia le sue varietà bianca e rossa, e da alcuni anni la saccarina, sono le sole varietà che si coltivano da noi.

Suolo. La saggina riesce bene in qualunque terreno, ma meglio nel terreno leggero ed asciutto la bianca, e nell' umido la rossa.

Posto nella rotazione. Le saggine non hanno, nè devono mai avere posto nella rotazione, perchè smungono troppo il terreno. Meno male quando si usa come pastura verde, tagliandole prima che mostrino la spica, alle quali è sempre da preferirsi la saccarina.

Seminagione. Le saggine si seminano a filare come la meliga, ed ugualmente si coltivano. Il grano serve per i polli, e ridotto in farina, serve per i porci e per i bovi.

Del Grano Saraceno.

Clima e varietà. Il grano saraceno è una pianta molto esigente riguardo al clima. Teme assai il freddo e le brine, i venti secchi e il troppo caldo, se non è accompagnato da aria umida;

quindi non è pianta che si possa coltivare da per tutto, benchè s'accontenti dei più magri terreni.

Suolo. I terreni sabbiosi e calcari sono a questa pianta propizi. Nei terreni leggeri la pianta lussureggia a spese della fruttificazione.

Posto nella rotazione. Questa pianta, che ha la facilità di percorrere in tre mesi il corso della sua vegetazione, viene per lo più coltivata dopo il raccolto della segala, dell'avena, e del frumento. Si usa anche come buon sovescio quando comincia a fiorire.

Dell'Avena.

Clima e varietà. L'avena, in generale, viene impiegata per l'alimentazione degli animali, e specialmente del cavallo, e perciò si chiama biada da cavallo; teme i grandi freddi, ed è per questo che ordinariamente nei paesi nordici, ed in quelli temperati che hanno inverni rigidi, si suole coltivare l'avena di primavera.

Molte sono le varietà che si conoscono. Alcuni sogliono distinguerle dal colore della corteccia del seme, ma, a mio avviso, sono in inganno, perchè da nera diventa bianca, e da bianca nera con somma facilità, senza che muti la varietà alla quale appartiene. Io ne descrivo tre sole:

I.° Quella d'Ungheria, a pannocchie unilaterali, cioè con tutti i semi voltati da una parte sola, che viene chiamata a bandiera; molto produttiva.

II.° Quella di Georgia, molto robusta, primaticcia più di ogni altra, e che offre in quantità foraggio. Questa ha anche la specialità che in terreni molto freschi, tagliandola prima della fioritura, per pastura agli animali, può riprodurre e dare un conveniente raccolto.

III.° Quella comune, che da noi generalmente si coltiva.

Suolo. L'avena è un cereale poco esigente per rapporto al suolo; essa riesce egualmente bene in terreni forti e leggeri: preferisce però i terreni leggermente calcari.

Preparazione del suolo. Il terreno su cui si vuol coltivare l'avena, e cavarne il massimo prodotto, si prepara arandolo

profondamente in autunno, e leggermente in primavera. Quando si coltiva come raccolto accessorio si pratica una sola aratura all' epoca della seminagione.

Posto nella rotazione. L'avena si fa succedere a qualsiasi raccolto, prospera egualmente bene dopo un dissodamento di terreno incolto, e dopo vangature ed arature profonde, che portano alla superficie una grande quantità di terra vergine; generalmente si fa seguire alla meliga.

Concimazione. Questa pianta assorbe dal terreno notevole quantità di silicati, solfati alcalini e terrosi, per cui convengono a meraviglia tutti i concimi che contengono questi principii.

Seminagione. Si semina co' semi migliori, alla volata, nel mese di febbraio, quando è cessato il freddo maggiore.

Raccolta. La raccolta deve eseguirsi con molta diligenza, perchè si sgrana facilmente e si perde. Devesi anche molta attenzione all'epoca del taglio, perchè, come il frumento, compie la sua maturazione nella paglia, e nei covoni; quindi non bisogna aspettare che maturi sulla spica.

Malattie dell' avena. L'avena soffre due malattie: la ruggine, ed il carbone, che ne invade tutta la spica.

Valor nutritivo. L'avena nella proprietà nutriente sta al fieno come 100 a 170, presa una media; ma vi è molta differenza nella varietà sul peso, ed è perciò che in molti paesi si fanno contratti a peso e non a misura. L'avena nutrisce il cavallo, ed agisce anche come stimolante, e perciò quando si è cibato di questo cereale, sente un brio ed un vigore, che non prova con qualunque altro.

PELLICANO FRANCESCO.

Pronti miglioramenti della nostra agricoltura e in ispecie della viticoltura.

I.

Mi sono chiesto parecchie volte il motivo, per cui tanta pianura ghiaiosa calcarea di questa Provincia non sia coperta di vigneti, come lo sono altre simili pianure di mia cono-

scenza; e non ho saputo trovare una risposta che mi acquietasse.

Altri mi ha fatto avvertire, che per coltivare e guardare le vigne si richiederebbe forse un maggior numero di case coloniche. Queste invero sarebbero utilissime, non strettamente necessarie. Ma sorgerebbero appunto quando, impiantate le vigne, si potesse ritrarre dal terreno un reddito doppio o triplo e forse anche quadruplo di quello che ora si ottiene. Certo, finchè si hanno pascoli così poco verdeggianti, e gelsi così meschini, e campi dove il frumento appare così raro anche quando non soffre la siccità, è troppo difficile che possano sorgere case coloniche.

Difficoltà apparentemente più gravi sarebbero queste: che a voler tenere le viti alte, che arrampichino sugli alberi, si corre rischio di avere delle viti meschine ancora più dei gelsi, e che tuttavia ombreggerebbero abbastanza il campo per guastare la coltivazione dei cereali; — a volerle tenere basse si incontra la spesa non indifferente dei pali e il maggior pericolo che l' uva e i pali siano rubati. Però questa difficoltà si trova superata in altri territorii simili a questi, dove le vigne sono tenute basse e sono cinte da siepi vive di pseudo acacie; queste si tagliano ogni due o tre anni, e somministrano i pali, e difendono le vigne dai ladri. Qui poi vi sono pezzi di terreno, che ridotti a boschi cedui di pseudoacacie, darebbero un reddito netto superiore a quello che si ottiene colla coltura dei cereali. — Nè si tema che le radici delle siepi vive possano invadere la vigna. Purchè si lasci dalla siepe una distanza libera di tre metri, e in occasione delle solite lavorature si taglino le radici, che serpeggiano quasi superficialmente, non c'è alcun grave danno da temere, come in pratica si è visto. — L'ombra della siepe non arriva a danneggiare la vigna; e non arreca danno nemmeno alla vegetazione del frumento, della segala, delle fave, che si coltivino nell'intervallo tra la siepe e la vigna; danneggerà solo la coltivazione del grano turco.

Forse si teme che, tenendo le vigne basse, non vi si possa coltivare nessun cereale. Ora egli è bensì vero che quando i filari della vigna siano un po' vicini, e la vigna abbia sei o sette anni di età, si sentirà la convenienza di smettere

la coltivazione dei cereali tra un filare e l'altro, massime nei terreni meno fertili; ma è pur vero che nei primi anni dal piantamento delle viti si può continuare la coltivazione dei cereali; e se, per non cambiare ad un tratto le usanze, si vuol continuare altresì negli anni successivi, lo si può ancora e senza troppo grave danno. L'ombra della vigna bassa non nuoce al frumento e nemmeno al grano turco. Il grano turco nuoce un po' alla vigna; ma è meglio che i proprietari se ne convincano per prova, senza che si debbano sgomentare per i cambiamenti da introdurre nelle coltivazioni e nei patti d'affittamento. — Il fatto è, che in parecchi dei territorii simili a questo si tiene la vigna bassa e vi si coltivano i cereali.

II.

Il pregio singolare della vigna bassa; il pregio, per cui essa può dare un pronto e sensibile guadagno, è, che nel termine di tre anni può incominciare a fruttare, e negli anni successivi può fruttare molto; e, a differenza delle viti alte, può andare esente dalla malattia. Questo è quanto si otterrebbe dalla vigna bassa, adottando però la pratica della potatura e scacchiatura anche nei primi anni della piantagione.

Alcuni praticano di non toccare per due anni le viti novellamente piantate, sia che si tratti di barbatelle o di semplici magliuoli; però sull'Astigiano, dove si piantano barbatelle, si usa potare fino dai primi anni, e la cosa riesce egregiamente. E lo stesso deve pur dirsi per i semplici magliuoli, che sono da raccomandarsi a preferenza delle barbatelle, poichè costano molto meno di queste.

Suppongo che il piantamento sia ben fatto; che si siano scelti magliuoli delle viti che meglio resistono alla malattia, come sono la *moretta* e la *barbera* d'Asti; che i magliuoli non siano disposti a gruppi, ma ad uno ad uno, e alla distanza di mezzo metro dall'uno all'altro nella stessa fila, e di due metri da una fila all'altra. Suppongo che il piantamento si sia fatto in autunno o inverno piuttosto che in primavera, acciocchè la terra abbia tempo di bene adattarsi tutto attorno al magliuolo sotterrato, e di comunicare al magliuolo stesso i suoi umori. Suppongo in fine, che la punta del magliuolo sia tagliata per

tempo in primavera e rasente al suolo, cosicchè l'ultima gemma lasciata si trovi pur essa ricoperta da un più o meno profondo strato di terra. — Ciò posto, che cosa succederà? Succederà che quest'ultima gemma germoglierà quando il calore sarà penetrato alquanto sotto terra; e tale germoglio trarrà il suo nutrimento non solo dal legno del magliuolo sotterrato, ma anche dagli umori della terra, la quale circonda il magliuolo stesso, perchè tutto o quasi tutto il magliuolo sentirà l'azione del calore per mezzo della terra; e così, mentre la gemma superiore germoglia, le altre inferiori sviluppano presto le radichette, salvo le gemme inferiori più profonde, che sviluppano le radici soltanto quando il calore dell' estate vi penetra, nel quale momento esse servono come di riserva per mantenere viva la pianta e farla resistere all' azione delle ostinate siccità. — Ma per giungere a veder bene come la potatura e scacchiatura giovi allo stesso primo sviluppo della pianticella, esaminiamo un po' più attentamente come succede la sua nutrizione.

Già abbiamo inteso di accennare che la nutrizione ha luogo per via degli umori della terra, che penetrano nel legno della pianta e ascendono fino alle gemme e alle foglie. Quando questo succo ascendente arriva alle gemme, viene tutto assorbito dalle gemme stesse, finchè le gemme non abbiano formato il germoglio e messe fuori le foglie. All' apparire delle foglie succede un nuovo movimento; perchè queste sotto l' azione del calore e della luce del sole assorbono dall' aria il carbonio (disdoppiando l' acido carbonico), lo combinano col succo della pianta e lo rimandano in giù tra la corteccia e l' alburno, ingrossando il fusto e le radici con questo stesso succo divenuto discendente.

Adunque per far ingrossare il fusto e le radici bisogna che la pianta abbia un gran sviluppo di foglie, e non abbia da mantenere molte gemme. Questo è il motivo per cui la parte sporgente del magliuolo si deve tagliare rasente terra, poichè, se il magliuolo non si tagliasse, il succo ascendente sarebbe in troppa quantità assorbito dalle gemme; queste metterebbero fuori altrettanti germoglietti, ma con poche e tenuissime foglie; e queste scarse foglie restituendo alla pianta un succo discendente assai povero, la pianticella deperirebbe, o stentatamente crescerebbe.

Mozzata rasente a terra la punta del magliuolo, il succo ascendente farà sbocciare più rigogliosa la gemma che deve trovarsi due dita sotto il taglio; e il germoglio che ne verrà fuori, munito di foglie più larghe e spesse, potrà provvedere in buona quantità il succo discendente.

III.

Il germoglio, che nel primo anno è divenuto un bel ramoscello, si dovrà nel secondo anno lasciar vegetare liberamente? — Rispondo, che questo ramoscello è anch' esso munito di molte piccole gemme, e che queste incominceranno ad assorbire una gran quantità di succo ascendente senza dare succo discendente; che di più questo ramoscello, essendo esposto al calore del sole molto tempo prima delle radici, attirerà il succo ascendente quando il calore non è ancora penetrato nella terra, e però questo succo lo trarrà dal legno stesso del magliuolo, anzi che dagli umori della terra, vale a dire che estenuerà il magliuolo in tutta la sua lunghezza. Quando le piccole gemme abbiano germogliato e messo fuori delle foglie, allora incominceranno a restituire un po' di succo discendente; ma questo sarà scarso, perchè le foglie di cui è provvisto avranno poca consistenza; sarà scarso perchè i germoglietti, invece di elevarsi, si stendono lateralmente, e finiscono per far piegare abbasso lo stesso ramoscello principale, e le foglie essendo basse godono minore quantità di calore e di luce, senza di cui non possono assorbire il carbonio e formare il succo discendente; di più, le foglie essendo basse e non potendo venire ben prosciugate dall' aria, non attirano in grande quantità il succo ascendente e non possono restituire molto succo discendente; in fine tutti i germoglietti laterali attirano il succo ascendente in direzioni diverse, e lo attirano attraverso molti piccoli nodi, e questa diversità di direzione, e questi nodi moltiplicati rallentano il moto del succo medesimo, rallentano per conseguenza la formazione e il moto del succhio discendente; vale a dire, che rallentano la formazione legnosa della pianta, e che perciò in questo secondo anno la pianta s' ingrosserebbe molto meno di quello che sarebbe possibile.

Si poti invece cotesto ramoscello di un anno sopra le

due o tre gemme più basse; queste da principio non assorbiranno tanto succo, come avrebbero fatto tutte le altre insieme; poi daranno germogli assai vigorosi. Si tolgano ancora i germogli meno belli, e se ne lasci uno solo; questo si svilupperà e si eleverà prodigiosamente, tanto più se sarà appoggiato ad un palo. Le foglie di questo unico germoglio essendo elevate, andranno soggette ad una abbondante evaporazione, e perciò attireranno molto succo ascendente, mentre sentiranno meglio l' azione del calore e della luce solare necessaria per l' assorbimento del carbonio, e saranno grandi e potenti per assorbirlo in buona dose e dare un abbondante succhio discendente. I succhi non avendo da cambiare direzione nel loro corso, e non dovendo attraversare tanti piccoli nodi, avranno un movimento più rapido, e così nell' annata daranno al legno uno sviluppo maggiore. — Forse alcuno potrà temere che il vento stacchi dal ceppo l' unico germoglio, che vi si vuol lasciare; ma se il germoglio arriva ad acquistare un po' di consistenza legnosa verso la sua base e ad attaccarsi in alto con qualche viticcio, non corre più alcun pericolo; e se è staccato quando è ancora tenero, la vite può rimetterne un altro quasi di eguale vigore. Tutto al più, quando si abbia ragione di credere che nella data località il vento possa furiosamente imperversare, sarà prudenza di lasciare due, invece di un solo germoglio, fino al momento che uno dei due abbia acquistato sufficiente consistenza. Ma al più presto possibbile questo deve essere lasciato solo.

Al terzo anno si avrà un bellissimo tralcio, sul quale si potrà potare a cinque o sei gemme per avere uva; coll' avvertenza però di togliere ancora i germogli meno belli, quantunque avessero qualche grappoletto.

Con questo metodo ben si potrà dire di aver guadagnato per lo meno un' annata nella fruttificazione della vite, perchè quando la si trascura nei due primi anni lasciandola vegetare liberamente, bisogna al terzo anno tagliarla abbasso per rinforzarla e compensarla dell' estenuazione patita da principio; e quindi non si ottiene un po' di fruttificazione che al quarto anno, o anche più tardi.

IV.

Tale ragionamento non dovrebbe aver bisogno di alcuna conferma coll' addurre speciali esperienze, poichè è esso stesso appoggiato a quei fatti incontestabili che formano la base della scienza. Direi anzi, che nessun fatto in contrario potrebbe essere addotto in modo concludente, perchè una esperienza particolare male riescita o male apprezzata non ha alcun valore contro quelle regole che l' esperienza più generale e più costante ha dimostrato vere. — Ma io posso altresì attestare, che una vigna allevata con questo metodo era al terzo anno di sua età nell' anno 1863, e portava sopra ciascun ceppo di vite un tralcio fruttifero, che giungeva alla lunghezza di cinque metri; anzi su qualche ceppo si vedevano due tralci, uno lungo cinque metri e un altro più corto, che si erano conservati entrambi, perchè ciascuno portava grappoli d' uva!

(continua.)

L. Rameri.

Sui pretesi vantaggi della foglia primitiva dei gelsi nell' allevamento dei bachi da seta, e di qualche modo speciale di coltivazione della pianta medesima.

La r'acclimazione del gelso consigliata dal sig. Gottardo Cattaneo come mezzo per impedire quel gravissimo malanno che è l' atrofia del filugello, è argomento intorno al quale molti studiosi d' agronomia già ebbero ad occuparsi. Tra gli scritti che in proposito vennero riferiti in questo Bullettino, ci piace citare le memorie a pag. 419 del vol. X e 380 dell' XI; le quali, quantunque nelle loro conclusioni invero non favoriscano le lusinghe che quella proposta può aver fatto nascere, contengono però delle osservazioni che sotto altro riguardo possono ai bachicultori tornare di utilità.

Non diverso circa il suggerimento del Cattaneo si manifesta il parere dell' illustre segretario dell' Accademia veronese, prof. Manganotti, il quale nel più recente numero del suo

Giornale agrario-industriale prende a breve disamina la stessa questione, e fa quindi sulla coltivazione del gelso alcuni riflessi che ci sembrano opportunissimi, e tali che anche gli agricoltori della provincia nostra ne possono approfittare.

Ne giudichi il lettore dal seguente brano, che riproduciamo:

" . . . Noi non vogliamo contestare per certo le risultanze degli esperimenti eseguiti: dobbiamo osservare tuttavia che anche dalla relazione dei medesimi non risulterebbe la immunità assoluta di malattia nei bachi nutriti colla foglia detta primitiva, in confronto di quelli nutriti colla foglia dei gelsi comuni; tuttavia anche un miglioramento sensibile, come è riferito, sarebbe sempre cosa utilissima; potendosi sperare che, allevando colla foglia di simili gelsi dei bachi di origine perfettamente sana, si possa giungere alla fine al ripristinamento delle antiche condizioni. Osserviamo però che le malattie alle quali va di presente soggetto il gelso, e che si rendono abbastanza riconoscibili o nelle loro cause, o nei fenomeni dai quali sono accompagnate, e molto più negli effetti, sono già note da tempo antichissimo presso di noi, e specialmente la *Moria* o *Falchetto*, intorno alla quale versa una dottissima Memoria scritta nel 1749 da Pietro Moro e pubblicata nel volume *II* delle Memorie di questa Accademia di agricoltura. Non dobbiamo quindi ricercare le cause nelle condizioni attuali, o nella degenerazione del gelso dal suo stato primitivo.

Osserviamo ancora che simili malattie non infieriscono egualmente in tutti i luoghi, anzi alcuni paesi esistono ove non sono, o in totalità, o in parte, nemmeno conosciute, quantunque miseramente vi sia diffusa l' atrofia del baco. Non ci sembra poi che possa considerarsi siccome sintomo di infezione della foglia quello di collocarsi i bachi sulla pagina inferiore della foglia stessa, essendo questa la ordinaria abitudine che hanno generalmente le larve degli insetti erbivori allorchè vivono in istato di libertà. Viene indicato anche siccome sintomo di malattia un segno nericcio che vedrebbesi sul picciuolo. Veramente questo segno non potrebbe essere un fatto generale, come fatalmente è la malattia dei filugelli, giacchè moltissime osservazioni istituite a tale effetto non valsero a manifestarlo. Se poi veramente il picciuolo della foglia fosse ammalato, assai difficilmente potrebbe spiegarsi la lamina della stessa, dovendo ricevere dal picciuolo il proprio alimento, e quindi le foglie dovrebbero rimanere atrofizzate, come avviene realmente quando il picciuolo di una foglia rimanga offeso da qualche causa esteriore.

Anche la grandezza, la consistenza, il colore più vivo delle foglie dei piccoli gelsi primitivi verso di quelle degli adulti, non ci sembra che possano aversi siccome segni di salute nei primi e di malattia nei secondi; giacchè può bene osservarsi in tutti gli alberi

che le foglie delle prime messe sono sempre, e di gran lunga, più grandi e consistenti di quelle degli stessi alberi adulti. Per assicurarsi di questo fatto non occorre già far confronto fra i nuovi gelsi e gli antichi; ma a tutti è noto quanto maggiori e più vigorose e succose sieno nel gelso istesso le foglie delle messe di primo anno in confronto di quelle del secondo e del terzo.

Il fatto però che più di tutto fa dubitare che esista veramente infezione nella foglia del gelso, e potrebbe anzi indurre nella opinione contraria, si è la costante prosperosissima vegetazione della pianta, la quale non potrebbe aver luogo se l' organismo ne fosse ammalato, onde le sue funzioni dovrebbero essere necessariamente turbate; la qual condizione condurrebbe le piante in un tempo più o meno lungo, ma inevitabilmente, a perire; come abbiamo veduto delle viti, e come si verifica in tutti gli alberi, e nel gelso medesimo, quando veramente sia affetto da malattia che ne alteri le funzioni vitali.

Ma senza maggiormente dilungarci intorno a tale questione, la quale assai difficilmente potrà essere assolutamente definita; partendo dalla osservazione costante, l' esperienza ci insegna che gli allevamenti precoci, almeno nei bachi di una sola riproduzione annuale, o *univoltini*, generalmente sono quelli che hanno esito migliore. Dietro a ciò certamente ogni bachicultore mette cura sollecita a porre i bachi il più presto possibile in allevamento. Ma come si potrà giungere a tale scopo, specialmente se la stagione, come in alcuni anni, ritardi più dell' usato? I gelsi disposti a filari nelle campagne certo non sono in assai favorevoli condizioni da sviluppare molto prontamente le loro gemme, mentre anzi li vediamo ritardare sempre per qualche settimana dopo lo sviluppo degli alberi fruttiferi. Più solleciti generalmente sono i gelsi allevati a ceppaja, ma anche in questi lo sviluppo è più o meno precoce a seconda delle condizioni nelle quali trovansi collocati.

Quando le ceppaje di gelso sieno disposte quasi a boschetto, come osservasi talvolta, sopra di un campo piano, di assai breve tempo precedono nello sviluppo delle loro gemme i gelsi arborei posti nelle stesse condizioni, ed anzi fra questi, quelli che portano messe di primo anno, o, come si dicon, *di polla*, precedono anche non di rado gli stessi gelsi a ceppaja. Ma se queste sieno disposte in maniera da sentire la influenza dei raggi del sole di primavera diretti e riflessi, egli è in tal caso che veramente riescono utili, precedendo nel loro sviluppo, anche di qualche settimana, i gelsi delle campagne.

Se durante l' inverno si tronchi un ramoscello di gelso, non si scorge, è vero, gemere dalla sua corteccia quell' umore latteo che ne esce durante il periodo vegetativo, nè la parte centrale si osserva inumidita per l' afflusso del succo ascendente. Nondimeno non è a credere che nell' interno la pianta sia priva di succo, ma questo, per difetto del necessario calore, rimane quasi stagnante nei vasi,

aspettando che la mite temperatura esterna ne promuova la circolazione.

Certo è che il tepore dei giorni primaverili penetrando per entro al terreno è capace di eccitare l'esercizio della funzione di assorbimento delle radici; ma assai più pronte sono a sentirlo le parti nuotanti nell' aere, siccome quelle che stanno immediatamente esposte all'azione dell' aria intiepidita dai raggi solari. Avviene lo stesso di ciò che si osserva di qualche ramo di un albero che si introduca in una serra, il quale prontamente sviluppa le gemme, mentre tutte le altre parti dell' albero rimaste all' esterno non presentano, anche per lungo tempo appresso, nessuna traccia di movimento vegetativo.

Ora, questo effetto si ottiene coi gelsi a ceppaja, quando sieno disposti, come più sopra si è detto; cioè collocati in maniera che possano sentire la possibile maggiore azione dei raggi solari. Assai facile apparirà tosto potersi ciò eseguire sulle colline, ove il terreno di per sè stesso disposto in pendio, assai più si riscalda e riflette calorico, di una superficie orizzontale come è la pianura. Le muriccie inoltre che riducono in molti luoghi i colli quasi a scalèa, si prestano egregiamente, quando le ceppaje vi si piantano al dinanzi, ed alla distanza all' incirca di centimetri 40. Queste condizioni senza dubbio facilitano l' opera grandemente, ma non è per questo che non possa effettuarsi con buon successo pur anco sulla pianura.

Anche nella regione della più bassa pianura non è difficile scorgere delle alte ripe coperte di utili alberi od anche soltanto di sterpi e rovi, le quali fiancheggiano le fosse, e di sovente si trovano in esposizione di mezzogiorno. Ora, se queste con assai piccolo dispendio si regolassero facendone un piano inclinato, o si riducessero, come suol dirsi, *a scarpa*, a piede di questa potrebbero essere piantate le ceppaje di gelso, ed avrebbero il vantaggio di godere della azione diretta e riflessa dei raggi solari. Anzi, ove l' altezza della ripa lo comportasse, potrebbero essere disposte le ceppaje in due ordini e talora anche più, e collocate in *quinquonce*, godrebbero tutte di egual beneficio di aria, di calore e di luce.

La pianura alta veronese è bene spesso intersecata da lunghe muriccie formate dai grossi ciottoli che si levano dal campo, e siccome queste per lo più sono collocate in testa dei campi medesimi ed in direzione perpendicolare ai solchi, così, se questi, secondo le buone regole, siano diretti da sud a nord, necessariamente un lato della muriccia sarà rivolta in esposizione di mezzogiorno. Ora, anche tale circostanza potrebbe assai bene utilizzarsi allo scopo che accenniamo, piantandovi dinanzi e colle norme medesime, le ceppaje di gelso.

Egli è ben certo che sulla pianura non si potrà mai ottenere il vantaggio che può aversi sui colli aprici, ed è inutile che la cagione ne sia dimostrata, ma non è meno certo che queste ceppaje avranno uno sviluppo molto più precoce di quello dei gelsi della

campagna; onde si otterranno due vantaggi: l' uno di avere con che nutrire i piccioli bachi nella prima età accelerando l' allevamento, l' altro di lasciar crescere intanto e compiersi la foglia dei gelsi della campagna, la quale aumenterà così di grandezza e porgerà quindi un prodotto maggiore; ed inoltre, lasciato tempo alle piante di entrare nel periodo della massima energia vitale, la foglia riuscirà più nutrita e ridondante di succhi bene elaborati per la alimentazione dei bachi.

Per quanto abbiamo premesso, e l' esperienza ci insegna, queste opere non possono riuscire di grave dispendio all' agricoltore, ed assai largo potrà ritrarne vantaggio. Ciò che manca talora è soltanto la buona volontà e la conoscenza delle utili pratiche, la quale dipende bene spesso dalla buona o falsa applicazione dello stesso principio. Non è molto difficile di vedere, ad esempio, sull' alta pianura veronese piantate lungo le muriccie delle ceppaje di gelso, a fine di utilizzarvi uno spazio di terreno, ma queste collocate dal lato di nord ove eterna è la brina durante l' inverno, il quale vi si prolunga fino alla primavera avanzata. Ora, quale vantaggio potrà aversi da simile piantagione? Possono dircelo i proprietari, che spesso le lasciano, appunto per la nessuna utilità che ne ricavano, in un perfetto abbandono. Ma certamente la cosa sarebbe stata diversa se, invece che dal lato di nord, fossero state piantate da quello del mezzogiorno, e ciò avrebbe costato la medesima spesa con un vantaggio incomparabilmente maggiore.

Speriamo che i buoni principii si diffondano, e per questa guisa l' agricoltura nostra potrà camminare coll' attuale progresso di ogni industria e di ogni arte, e raggiungerà alla fine lo scopo desiderato. „

Asili rurali per l' infanzia.

La grand' opera degli Asili rurali per l' infanzia ha fatto tali progressi, che l' Associazione nazionale per ciò costituitasi può starsi ormai sicura della piena vittoria.

A 31 gennaio p. d. (circa quattro mesi dalla sua istituzione) il riassunto delle forze economiche della Società presentava pel primo quinquennio la cospicua cifra di lire 195,955. Della quale risultanza dando pubblica notizia, il benemerito Comitato promotore esprime la certezza di veder sorgere fra breve in Italia più di cento Asili.

Questa favorevole condizione animerà senza dubbio le

sollecitudini dei Comitati filiali (sinora in numero di ottanta), mercè la cui attività può essere quel sommo beneficio in gran parte conseguito.

Dell' attività di quello che per tale scopo si è costituito presso la nostra Associazione agraria saremo fra non molto a rendere conto. Si sappia intanto ch' essa venne già abbastanza esercitata per poter arguire che lo sperato successo non mancherà. Nè invero può la cosa diversamente andare in una provincia che, com'è la nostra, ha in tante altre guise dimostrato di bene comprendere il bisogno di diffondere l'istruzione popolare, e che d'altronde dello stesso modo di beneficenza educativa cui gli Asili rurali si propongono ha già in sè qualche pratico esempio.

Perchè codesti esempi si moltiplichino fa mestieri che, oltre la perseveranza nel bene, ci sia la fede nel meglio. Nè di questo potentissimo elemento di progresso il Friuli certamente difetta; pensiamo piuttosto ch'esso abbisogni di essere aiutato.

Cercar modo onde praticamente facilitare l'istituzione di asili rurali è necessità che il sig. Ottavio Gigli, primo promotore dell' Associazione nazionale, pienamente riconosce. Ne fan fede pure due lettere ch' esso ha di questi giorni dirette all' illustre Carlo Matteucci, altro dei promotori, argomento delle quali è appunto una riforma della educazione e istruzione infantile nelle campagne.

Riferendole qui appresso, noi intendiamo di chiamare sulle proposte in esse contenute l'attenzione di tutti quelli che nella provincia nostra hanno a cuore il perfezionamento morale e civile del popolo, e più particolarmente di quelli che alla prima istruzione di esso hanno speciale mandato di provvedere.

Lettere di *Ottavio Gigli* a *Carlo Matteucci.*

I.

Carissimo Amico!

Da molti giorni desiderava di scrivervi intorno a varie cose risguardanti il modo con cui si potrebbe utilmente diffondere nel

popolo l' istruzione, sia colla riforma di nuove scuole, sia con alcune suppellettili che meglio servirebbero allo scopo: ma prima d' entrare a parlarvi di questa riforma, permettete che io con voi un poco m' intrattenga intorno la scuola che fosse da preferirsi per dar con essa, insieme con l' uniformità dei metodi e delle discipline, una forza morale ed intellettuale, che a me sembra mancare, nelle scuole elementari esistenti fra noi. — Esse prendono il fanciullo che è già formato, mentre, come diceva il Tomaseo, " l' educazione comi-
„ ncia colle prime sensazioni della vita, ed all' età di sette anni,
„ quando si vuole cominciare a formar l' uomo, egli è di già for-
„ mato: le impressioni profonde ed incancellabili ricevute hanno co-
„ minciato a piegarlo a certe qualità, giudizi, ed azioni: i semi spar-
„ sivi hanno portato germogli, il carattere ha ricevuto un' impressione
„ durevole. „ E qual è la scuola che educa veramente il fanciullo e forma l' uomo, che empie questa lacuna dall' infanzia alla puerizia, se non l' Asilo? — Ma in Italia esso non accoglie che soli 61 mila fanciulli, che è quanto dire, fa un benefizio che è finora privilegio di pochi. Voi ben deste prova di conoscere l' importanza di questa istituzione, allorchè dando le norme alla Commissione che doveva visitare le provincie meridionali, per introdurvi tutti quei miglioramenti scolastici che son propri dei nostri tempi, dicevate:
" che l' osservazione e l' esperienza d' accordo colla ragione avevano
„ provato segnatamente in Inghilterra ed in Francia in questi ulti-
„ mi anni che le scuole elementari sono molto più profittevoli, al-
„ lorquando sono precedute dagli Asili, nei quali i bambini acqui-
„ stano per tempo buone abitudini ed una certa attenzione e cu-
„ riosità per le cose insegnate. „ — " È poi indubitato, soggiungevate,
„ che con la frequenza degli Asili infantili i bambini saranno sot-
„ tratti all' influsso dei cattivi esempi, alle cagioni di malattia; che
„ diventerà più presto e agevole il loro passaggio nelle scuole pri-
„ marie, perchè preparati ed istruiti nei loro elementi; e finalmente
„ con questa combinazione si può raggiungere una certa economia
„ nelle spese. „ E fra molte altre cose savie ed opportune mi piace di ricordare queste parole vostre: " dove tutto o quasi tutto è a
„ creare, gioverà raccomandar l' economia; imperocchè, oltre le tante
„ ragioni che la consigliano, non bisogna dimenticare che in molti
„ comuni poveri non si otterrà niente per aver tutto, anzi non si
„ comincierà nemmeno, se si vuole fin da principio che l' istituzione
„ diventi subito perfetta. „

Voi dunque conosceste l' importanza di queste scuole per la prima infanzia, e le voleste diffondere desiderando che l' economia servisse ai Sindaci d' incitamento a farsene iniziatori: ma forse non consideraste abbastanza che l' Asilo Aportiano, aveva certi suoi caratteri e discipline le quali non potevano soddisfarsi, se non in quella forma che dal suo fondatore gli era stata data; con essa si provvedeva all' istruzione morale, intellettuale e fisica delle moltitudini, e pei il cibo e l' igiene voleva l' Aporti che i bambini fossero ezian-

dio nutriti in parte dalla carità cittadina. Ma quell' egregio mio amico studiando tutte le economie possibili per gli Asili di villaggio, richiedeva non meno di 2520 (1) lire di mantenimento annuo oltre le spese di fondazione: ora Voi vedete che quei poveri Comuni volendo soddisfare ai desiderii vostri e alla necessità dell' istruzione erano costretti a mettere nel bilancio una siffatta ingente somma da aggiungersi a quella delle scuole elementari prescritte dalla legge. Per essi adunque l' Asilo serviva a ben pochi e costava moltissimo; questa parte economica distolse e distoglie quasi tutti dal moltiplicare cotali pietosi rifugi. Vediamo dunque se vi fosse modo che essi costassero meno, e se di alcuna delle parti finora prescritte come necessarie all' Asilo potesse farsene senza, non snaturando l' istituzione o menomandone i benefici effetti: ed io anzi credo che siavi qualcosa in essa, che potendosi togliere, vi accresca coll' economia la moralità; e questo è appunto il cibo quotidiano che si dà ai bambini. Diceva l'illustre Cormenin: " le madri devono mandare agli Asili i loro figlioletti non per mangiare, ma per istruirsi; „ ed infatti non è punto morale che la madre rechi il suo figliuolino a scuola e su di esso non abbia più alcun pensiero, non soltanto di educazione, ma neppur d' alimento. Ciò intiepidisce e rallenta quell' amore che è il più sacro vincolo della famiglia, e di cui l'Asilo è l' immagine; ivi si dà il sostentamento ai più poveri; ma chi distinguerà il povero dal più povero? Chi dirà se non vi siano molti che neppur possan dirsi poveri, e sono ammessi nell' Asilo togliendo a quelli che veramente hanno bisogno? — E che beneficio può avere un paese dal soccorrere 50 di questi prediletti della fortuna, mentre migliaia sono sulle strade e stentano la vita? Non sarebbe meglio che in luogo di 50 (che tanti l' Aporti ne educava con L. 2520) se n' educassero 160, il che appunto si può fare economizzando la quotidiana minestra? E non sarebbe il caso questo di ripetere con lui che *l' ottimo diventa il nemico del bene?* Non v' è esempio che una madre abbia lasciato morir di fame i bambini; ma anzi fra le più povere ve ne sono moltissime che li mantengono col proprio lavoro e danno anco una piccola retribuzione mensile a chi li tiene in custodia.

Bisogna adunque togliere codesto ostacolo alla propagazione di tali Istituti che in sè racchiudono tutto il nostro avvenire; si potranno soccorrere in alcuni bisogni le madri, nel caso che calamità pubbliche o sventure private ne mostrassero la necessità. Potranno i nostri Comitati filiali soccorrere alcuni bisogni locali, studiandone il modo; per esempio, con scaldatoj nei luoghi più freddi, bagni nell' estate, abiti ove (come nella provincia di Cuneo) il maggior numero dei bambini di campagna, per mancanza di vestito vivono tutto l' inverno nelle stalle quasi nudi; esercitando la carità

(1) APORTI. Statistica degli Asili-Scuole d' Infanzia degli Stati Sardi alla fine dell' anno 1855, pag. 35.

verso i bimbi malati; facendosi infine padri amorosi e solleciti del povero: — ma ciò non per regola, per eccezione; e tutto questo da provvedersi con una cassa tenuta a questo scopo dai Comitati filiali. E che quest' atto di beneficenza sia superfluo e non l' unico incitamento che fa concorrere i bambini nell' Asilo, ve ne sia prova la Francia, la quale non allettando con la minestra i piccoli bambini, oggi ne educa più di 250 mila! — Ma se ciò si fa necessario nelle città, molto più nelle campagne, dove nella più parte il contadino mezzadro compartecipando alla proprietà non si può dir povero, e la sua prole educata fra quelle rozze, ma sane abitudini, cresce vigorosa e robusta, senza che i cibi non adatti, come molti mal si appongono, siano per recarvi alcun nocumento.

Ond' è che l' Associazione Nazionale per gli Asili rurali propugnando questa riforma, sarà cagione di due grandissimi beneficii: *di moltiplicare gli Asili, e di farli diventare un' istituzione municipale.* Voi ben sapete che fino dal 1845 fra alcuni benemeriti filantropi educatori, di cui mi piace nominare Enrico Mayer, si è discusso se fosse meglio lasciare a queste scuole d' infanzia una vita precaria, ma mantenuta dall' affetto caritativo de' propri cittadini, o di fondarla come istituzione scolastica educativa nei diversi Comuni che volessero farsela propria. Il Cormenin nel 1848 mostrò con ragioni molto evidenti come queste scuole materne dovessero essere aiutate nella fondazione dai sussidi cittadini e poscia rimaner permanenti nei preventivi dei Comuni, ma non così che loro mancassero le cure assidue e affettuose della carità cittadina, sola avvivatrice di quest' opera, mantenendo Ispettori e Ispettrici scelti fra i più egregi cittadini: e tale fu l' evidenza di questi argomenti che il medesimo Aporti, nel mostrare la necessità che di questi asili ne profittassero anche i piccoli villaggi, desiderò di vederli perpetuati nel sopraddetto modo; e così ne difese questo principio: — “ I ricchi ben considerino che la moralità del popolo è loro di grandissimo giovamento, essendo essa la miglior tutela degli interessi morali e materiali, la miglior malleveria della pubblica tranquillità. Ma perchè la buona volontà dei privati non è ereditaria, ed abbandonate le istituzioni all' animo benefico dei primi individui che le crearono, correrebbero rischio di perdersi per la sopravvenuta impotenza di quei che lor succedettero, importa appoggiarle a fondamento più solido, e questo lo prestano le Comunità. S' indurranno esse a ciò fare se considerino come torni loro anche più utile dal lato economico l' avere un Asilo, che il mancarne. Imperocchè è sommamente pregiudicevole ad ogni Comunità l' avere una popolazione malsana, oziosa, indolente e mendica, la quale costa enormemente, quantunque ciò non appaia, per i vizi e la perturbazione che si radicano insensibilmente nel paese. „

Se non che l' Aporti volendo un Asilo per villaggio frequentato di 50 bambini e che costava 2520 lire, non so intendere come esso solo potesse valere a rimediare i tanti mali che giustamente lamentava. Bisogna dunque credere che fosse nell' animo suo di vo-

lere accresciuti gli Asili nel Comune stesso almeno per $^2/_3$ della età che dovevano frequentare l' Asilo, altrimenti l' efficacia del rimedio sarebbe stata impossibile: or questo rimedio non può venire che dal renderne possibili molti nella medesima Comune.

E volendo conchiudere, voi vedete che con l' Asilo-scuola noi daremo ai Comuni poveri tutto quello che loro bisogna con un instituzione in ogni sua parte perfetta: e favorendola, essa gitterà il seme di quel bene ineffabile che viene dal sentire e dal pensare uniforme, principio e fondamento della forza morale ed intellettuale d' una nazione. Imperocchè questa istituzione educativa è la sola (non è inutile ricordarlo) che sostituendo coll' insegnamento materno fin dalla prima infanzia ai dialetti la lingua comune, toglie per sempre quelle divisioni malaugurate, che venuteci in casa dalle invasioni barbariche, ci facevano l' uno all' altro stranieri, e rendevano quasi che nulla l' istruzione e l' educazione. Il che si mantiene nelle scuole elementari inferiori rurali: e delle quali quanto sia il danno, il dispendio e l' inefficacia, è appunto il tema che io voglio trattare in una seconda lettera, mostrandovi per qual modo soltanto esse potessero rendersi utili con accrescimento di alunni, d' istruzione, e senza aggravare lo Stato di spese.

Scusate se mi sono allargato in molte parole, ma esse mi sembrarono richieste dall' argomento. Conservatemi la vostra preziosa amicizia, e con reverenza mi professo

vostro affezionatissimo
OTTAVIO GIGLI.

II.

Nell' altra mia lettera vi dissi in qual modo si rendeva possibile il moltiplicarsi degli Asili in Italia, e come essi avrebbero data quella generale od uniforme istruzione che prepara l' educazione d' ogni maniera di cittadini, quell' educazione di cui il Romagnosi faceva un dovere allo Stato con queste parole: “ Lo stato per viste, sì di dovere, sì di sicurezza e sì finalmente di risparmio pecuniario, deve con tutti i modi dare opera all' istruzione e educazione cosiddetta *primaria*, cioè a quella che è dovuta *a qualunque e da qualunque cittadino*. È in queste scuole primarie che la donna esercita il benefico potere che Dio le concesse; là regna, là ella sarà ad un tempo e madre per affetto, e maestra sagace, instancabile medicatrice delle malattie di questo nostro misero cuore; là ella prepara alle belle sorti che l' aspettano le novelle generazioni. Dalle mani di lei riceve il maestro queste creature piegate al bene, aperte all' apprendere, e compisce l' opera educandole. „ Tale sarebbe il dovere dello Stato, tale l' educazione materna che un raro e nobilissimo ingegno additava come il solo acconcio mezzo per adempiere quel primo dovere. — Ora vediamo se le scuole elementari inferiori

rurali, che dovrebbero raccogliere questi fanciulli nell' età voluta dalla legge per esservi ammessi, adempiano a questo progressivo bene dell' istruzione, a quel bene permanente e sicuro che darebbe i giovani compiutamente educati nel cuore e istruiti nella mente. Se io ve ne volessi ora tener discorso senza aiuto dei documenti ufficiali che facessero prestar fede alle mie parole, alcuni, mio caro, crederebbero che io parlassi, non per dire il vero, ma per odio e disprezzo d' altri; il che quanto sia alieno dell' animo mio, voi ben lo sapete.

Gravissimi sono i mali che in queste scuole si debbono lamentare, e parte si devono alla non graduata e non generalmente diffusa istruzione della prima infanzia, parte alla infrequenza delle scuole cagionata dalla condizione agricola delle nostre popolazioni, e finalmente da quei metodi e discipline che non sarebbero proprie di quell' insegnamento.

Ma, diranno taluni, le scuole elementari inferiori non sommano solo per la classe rurale a 21,446 con 866,237 alunni? non abbiamo 12,720 maestri e 8,114 maestre? non vi spendiamo 10,003,522 lire? non s'aprirono tuttavia altre di queste scuole? che più dobbiamo desiderare?

Con queste cifre, che sono nella nostra recente statistica, si crede dai più che la popolazione rurale sia, almeno per quella parte che frequenta le scuole, istruita. Ma ciò non è che una apparenza; poichè queste scuole nell' estate rimangono pressochè deserte, e di 909,644, chè tale è il numero degli alunni che le dovrebbero frequentare nell' inverno, a 592,672 si riducono nella stagione estiva; da che verrebbe in media che solo 31 % profitta dell' istruzione. E a questo proposito mi piace di recarvi innanzi il giudizio che trovasi nelle considerazioni statistiche testè pubblicate dal Ministero dell'Istruzione Pubblica.

" La frequenza degli alunni alle scuole vuole essere studiata sotto l' altro aspetto della frequenza estiva in confronto all' invernale: indagine di grandissimo momento, e in particolar modo per le popolazioni rurali, le quali nelle stagioni in cui più fervono i lavori agricoli sono costrette a disertare la scuola per attendere alle faccende dei campi. Se le cifre della nostra statistica ci dimostreranno come troppo grande sia il numero dei fanciulli che per tal ragione vivono una buona parte dell' anno lontani dalle scuole, dimenticando quel poco che avevano appreso nell' altra, apparirà manifesta la necessità di porre riparo con opportune istituzioni, come sarebbero le scuole domenicali, a questa dolorosa vicenda di imparare e disimparare, vera tela di Penelope, nell' ordine educativo delle nostre popolazioni rurali; concludendo che a questa numerosa schiera di fanciulli che la necessità della propria educazione tengono lontani dalla scuola durante la metà circa dell' anno, dovrebbero rivolgersi gli sforzi costanti della carità cittadina e le cure solerti della pubblica amministrazione. „ Questo fine io mi sono proposto nel porre

sotto i vostri occhi alcuni mezzi materiali, ma che potrebbero riuscire utilissimi, a parer mio, per vedere numerose e fiorenti le scuole, e per triplicare in esse il beneficio dell' istruzione. Noi abbiamo 21 mila scuole con 8113 maestre e 12,720 maestri; abbiamo locali, suppellettili e tuttociò di cui è mestieri per rendere compiuta una scuola. Ma se questa scuola stessa potesse servire a fanciulli e adulti, non sarebbe questo un grande progresso e un grandissimo risparmio? Molti, leggendo questa lettera, diranno che essa è un sogno: poichè considerano che ciascuna scuola ha alcune sue particolari norme e discipline e determinate suppellettili che non possono confondersi con altre senza pregiudizio dell' istruzione medesima; ma quando la scuola rurale è quasi deserta per una buona metà dell' anno, e quella frazione di fanciulli che vi concorre può essere istruita nelle scuole serali e nelle diurne festive, come ho provato nel riordinamento delle scuole del Comune di Sesto, questi locali e maestri che rimangono inoperosi quasi l' intero giorno, possono benissimo rivolgersi ad altro insegnamento. E se le suppellettili che sono in queste scuole avessero un doppio uso, ossia di servire ai fanciulli e agli adulti, chi non vede che una gran parte di queste scuole, ossia quelle che hanno locali adatti e maestri intelligenti, potrebbero di leggieri convertirsi in Asili? — Non sarebbe proprio il caso dell'

Alterius sic
Altera poscit opem res, et conjurat amice?

Voi vedete pertanto che se l' invenzione di queste suppellettili rispondesse al bisogno, noi avremmo sciolto quel quesito che vi proposi nella mia prima lettera, cioè d' acrescere di $^2/_3$ il numero degli alunni in queste scuole, senza recare il più piccolo aggravio al preventivo scolastico delle medesime. E perchè voi possiate anco meglio intendere il beneficio di questo rinnovamento, vi sottopongo alcune cifre che vel dichiareranno assai meglio delle mie parole.

I fanciulli dai 2 ai 12 anni che dovrebbero istruirsi, in proporzione della popolazione, sono 4,893,373; l' istruzione invece si dà a 1,300,217; sono dunque da istruirsi 3,593,156. Nelle scuole rurali si istruiscono fanciulli 866,237, non frequentano la scuola nell' estate 309,106, ne rimangono ad istruirsi 557,131. Ora supponendo che soltanto una metà di queste scuole fosse ridotta al modo sopradetto; ammesso che in ciascuna in media vi si educhi come asilo 50 fanciulli, 40 come scuola serale, 30 come festiva; noi avremo nella metà di queste scuole, 536 mila fanciulli educati negli Asili, 428,800 nelle serali, e 321,600 nelle festive: tantochè noi potremo dare una educazione complessiva in campagna di 1,286,400 in luogo dei 557,121 che educherebbe l' altra metà delle scuole (esistenti nel modo che sono oggi istituite), senza contare quel gran numero di analfabeti che si potrebbero togliere cogli Asili che noi ci proponiamo di moltiplicare, e nei quali le nuove suppellettili sarebbero messe in uso.

È tempo adunque che io vi parli di queste suppellettili che si

farebbero necessarie precipuamente nelle campagne per ottenere questa utilissima trasformazione e raddoppiamento di scuole [1]).

La panca *infantile - adulta* che io imaginai per questo uso, è graduata secondo la misura consueta negli Asili, ed ha in tutto gl' identici comodi anco per riporre lavagne, libri, ed oggetti da lavoro: essa mette innanzi al fanciullo il banco su cui può scrivere ed appoggiarsi. Servito a questo ufficio per la fanciullezza, la panchina sulla quale erano seduti i bambini, si ripiega in sè stessa entrando sotto al banco che dee servire di sedile agli adulti.

Ma se il bambino può scrivere sulla tavola che gli resta dinanzi, gli adulti nol potrebbero, se non si fosse trovato un altro mezzo materiale per supplire al bisogno. Vedete pertanto in questo *leggio-scrittoio*, di cui vi dò la figura, un arnese che molto opportunamente potrà servire a questa parte dell' istruzione per gli adulti. Potendo supporre che gli Asili e le scuole primarie ridotti a quest' uso non abbiano grandi sale, ove ne sia anche una sola per l' istruzione, questi *leggii-scrittoj*, come voi vedete, possono esser messi attorno alle pareti di essa. E intorno potranno sempre marciare gli alunni degli asili nei loro esercizi fisici. Ripiegato com' è, vi presenta la tavola nera, che servirà mirabilmente per insegnare a leggere e scrivere ad un tempo, come pure per le prime nozioni aritmetiche e per il disegno lineare: questa riesce anco molto opportuna ai monitori per l' insegnamento mutuo e simultaneo: ma poichè per perfezionarsi a scrivere è bisogno di sedere e stendere la carta sullo *scrittoio-leggio*, quando ciò bisogni esso si apre, e tirato innanzi lo sgabello che è sotto, l' adulto postovisi a sedere vi trova il calamaio e l' opportuno esemplare per dar compimento alla sua istruzione calligrafica.

Ma se alcuno, ammettendo questi fatti che sono incontrastabili, non trovasse possibile questa trasformazione di scuole per incapacità relativa di maestri e maestre, noi a costoro potremo far osservare che tutti questi insegnanti hanno già da lunga pezza la pratica della scuola, e che, come si disse, se non tutti, una buona parte potrebbe perfezionarsi anco da sè studiando intorno queste nuove discipline pedagogiche; ma se i regolamenti e la voce di persone pratiche in questo insegnamento non potesse valere, mi par bene che tornasse sempre conto di aprire (come già dicemmo nella circolare ai Sindaci) degli Asili esemplari in luoghi opportuni di ogni Provincia, ove potessero vedere in atto pratico ciò che da essi si richiede.

Ma queste mie proposte, che metterò in atto eziandio negli Asili nuovi che s' apriranno in breve nel Comune di Sesto (se meriteranno la vostra approvazione), e colle quali io spero d' accrescere sì mirabilmente il numero delli alunni, non potrebbero effettuarsi dalle sole autorità municipali. Imperocchè ciascuno conosce quanto

[1]) Per offrire più precisa idea delle suppellettili descritte in questa lettera l' A. vi unisce una tavola di relativi disegni, che non ci è possibile di qui riprodurre; epperò ne è libera l' ispezione al nostro Ufficio. — *Redazione.*

meglio valga all' uopo l' intelligente operosità e la spontanea iniziativa dei privati riuniti in libera associazione.

Vi proporrei pertanto che la nostra Associazione, la quale rivolge tutte le sue cure a promuovere ed accrescere il numero di queste scuole infantili rurali, chiedesse ai Comuni, autorizzata dal Governo, di fare questa grande esperienza: se ciò si ottenesse, potrebbero riuscirci i Comitati filiali già costituiti, utilissimi. Con essa forse si proverebbe che unendo la riforma delle Scuole rurali nel modo che si è detto, alla diffusione di un buon numero di quegli Asili che noi andiamo istituendo col medesimo scopo, in pochissimi anni potrebbero togliersi di mezzo quei 3,586,156 di analfabeti che seguendo ancora questa via d' illusioni non avrebbero in tutta la loro vita il beneficio della Scuola.

Or dovete sapere che le L. 10,003,522 spese per queste Scuole elementari inferiori rurali, dal Governo se ne pagano 373,004; dalle Provincie 245,450; dai Comuni 8,764,080; da diversi 620,921. — Le Comuni contribuiscono anche per Asili pubblici, per Scuole serali e domenicali per altre 909,735 lire; in tutto 9,673,815. — In questo rinnovamento scolastico che noi proponiamo, i Comuni potrebbero fare dei risparmi di locali, e di maestri e di maestre, potendosi servire di queste nelle Scuole serali e festive, come in 14 Comuni ne ha già dato bell' esempio la provincia di Parma. — Da ciò vedete quanto dovrebbero secondare la nostra proposta il Governo, la Provincia, i Comuni.

Conchiudo pertanto che, anche non ammettendo per buone le mie proposte, il Governo e i Comuni non potranno giustificare giammai le spese L. 10,003,522, le quali, come abbiamo veduto, non servono a dare l' istruzione proporzionata e sicura a sì gran parte del nostro popolo; ma, mi sia permesso dirlo, istruendo per questa lamentata infrequenza, senza educare, noi accrescemmo il numero ben grande, come saviamente disse il Lambruschini, *degli infelici per sè, molesti agli altri, tormenti della famiglia, turbatori dello Stato.* Noi abbiamo speso 70 milioni, per queste scuole in questi anni di libertà, senza la certezza di aver dato degli onesti e operosi cittadini alla patria, e non senza un dubbio tormentoso all' animo nostro, che molto di questo speso debba servire ad accrescere i 125 milioni che ci costarono fin qui le prigioni e i prigionieri.

Accogliete con quella sapienza e bontà che vi distingue queste mie osservazioni, che muovono dal desiderio del bene; e se a voi non saranno dispiaciute, ma anzi sembrate tali da potersi esperimantare, io me ne terrò assai lieto e soddisfatto; e se no, dirò con Lucrezio: . . . *si tibi vera videtur*

Dede manus et si falsa est, accingere contra.

State sano, ed abbiatemi nell' animo vostro con riconoscenza

affez. Ottavio Gigli.

Lupinella.

Dal Ministero d' agricoltura, industria e commercio la nostra Associazione agraria ha testè ricevuto circa mezzo chilogrammo di seme di *Lupinella* accompagnato dal breve cenno che di seguito riferiamo.

Altre volte il Bullettino ha raccomandato la coltura di questa leguminosa, che può dirsi veramente pregevole, sendochè il foraggio che se ne ottiene venga a ragione considerato come uno fra i migliori. A rinnovare pertanto le fatte raccomandazioni ci consiglia la bene accetta offerta, alla quale non mancheremo di corrispondere ragguagliando quell' alto Officio e in pari tempo i nostri lettori intorno l'esito che dal suddetto seme sarà per ottenere il nostro Stabilimento agrario-botanico, a cui ne fu commessa la prova.

Ecco il cenno:

" Generalmente tallisce bene nei terreni leggieri ed anche aridi e ghiajosi. — Non è soverchiamente avida di concime, talchè si suol porre nelle terre meno feraci e grasse. — Occorre però che il terreno sia lavorato profondamente nell' autunno, ben netto dalle male erbe, e che si ripeta l' aratura nella primavera, concimandolo prima di quest' ultima lavoratura ove si possa fare. — La seminagione può farsi indifferentemente nell' autunno o nella primavera. Però è preferibile seminarla nell' autunno assieme al frumento, in guisa che nell' anno successivo, tolto che sia il grano, il prato artificiale rimane fatto e ben coperto di Lupinella, che si taglia colla stoppia del grano la prima volta, e nell' autunno la seconda volta da sola. — Seminandola nella primavera, si può farlo assieme all' avena, per utilizzare subito il terreno senza attendere il tardo tallire della Lupinella. — Due ettolitri di semente di Lupinella per ettare di terreno in superficie bastano all' uopo. — Non è a dirsi che se prospera nei terreni magri ed aridi, fa poi miracoli nei pingui e feraci. Quindi sarà sempre ben fatto l' ingrassare il terreno ove si abbiano i mezzi per farlo. — Generalmente, se le pioggie cadono propizie, si fanno tre tagli annuali di ottimo fieno per cavalli, asini e muli, che danno in media miriagramma 450 a 600 di foraggio per ettare di terreno. Non è poi foraggio adattato alle vacche lattifere, e neppure pei buoi da lavoro. — Insomma pei terreni ghiajosi, leggieri, ondulati e mancanti d' irrigazione e di concime, è un foraggio da raccomandarsi con insistenza, servendo mirabilmente, non solo per l' uso di cui sopra, ma anche a migliorare sommamente la natura del suolo, rendendolo atto ad altre colture con giudiziose rotazioni agricole. "

Associazione di Proprietari e Coltivatori per la provvista di seme serico giapponese.

Allo scopo di provvedere buona semente di bachi da seta originaria del Giappone pei bisogni dell'allevamento 1868 è proposta la costituzione di una Società col seguente

STATUTO

1.° È fondata sulle basi e colle norme del presente Statuto, e sotto la virtù delle leggi veglianti, una Società anonima di Proprietari, col titolo di: *Associazione bacologica fra Proprietari e Coltivatori.*

2.° Lo scopo sociale è quello di provvedersi delle migliori qualità di semente giapponese di bachi da seta, e la durata della Società è stabilita di un anno, dal giorno della celebrazione dell'atto formale di sua costituzione.

3.° La Società tiene in Milano la sua sede con una Direzione, la quale si compone di un Presidente, di un vice-Presidente e di tre Consiglieri onorarii, non che di un Segretario nominato dalla Direzione e retribuito con uno stipendio che sarà determinato dalla Direzione stessa.

4.° La Direzione rappresenta la Società in tutti gli atti, e l'amministra per tutta la durata senza restrizione veruna.

5.° I componenti la Direzione dovranno essere eletti fra i Soci e nominati a maggioranza assoluta di voti nella generale riunione degli Azionisti.

6.° L'Adunanza dei Soci è convocata a mezzo di avvisi pubblicati in tre dei principali giornali della città, che saranno indicati dalla Direzione, non che coll'affissione di pubblico avviso; ed essa è legalmente costituita e le sue deliberazioni valide, quando gli intervenuti rappresentino almeno il terzo delle azioni sottoscritte. Che se alla prima convocazione gli intervenuti non trovansi rappresentare il terzo del fondo soscritto, verrà fissata una seconda convocazione a distanza almeno di dieci giorni, e le decisioni dell'Assemblea di seconda convocazione saranno valide qualunque sia il numero delle azioni rappresentatevi. — Le deliberazioni saranno sempre prese a maggioranza assoluta di voti. Ogni azione intera avrà un voto. Cia-

scun Socio avrà tanti voti quante siano le carature da lui soscritte, e potrà farsi rappresentare da un altro Socio, ma nessuno potrà avere più di cinque voti, qualunque sieno le di lui azioni e procure.

7.° Le azioni o carature sono di lire cinquecento (L. 500) cadauna; però sono ammessi anche i quinti di carature, ed il loro pagamento si effettua in moneta legale in quattro rate e nel modo seguente, ossia un quinto all' atto della soscrizione o non più tardi di otto giorni dopo che sia con avviso annunciata la effettiva costituzione della Società, sotto comminatoria pel soscrittore moroso della decadenza dalla Società, se così piaccia alla Direzione: un quinto alla fine di aprile 1867; un quinto alla fine di giugno, e gli ultimi due al 30 settembre 1867. — L' importo dei pagamenti sarà investito nel modo che sarà ritenuto più conveniente dalla Direzione.

8.° La Società si riterrà costituita quando si abbia raggiunto il numero di trecento azioni.

9.° A carico del Socio che ritardasse il pagamento di una rata di caratura, decorrerà l' interesse passivo del 6 per 100 all' anno (sei per cento) dal giorno in cui avrebbe dovuto seguirne il pagamento in avanti. E qualora il ritardo al pagamento di tutta o di parte della somma dovuta oltrepassasse di otto giorni il tempo stabilito, egli decaderà dal suo diritto di Socio, e sarà acquisito alla Società quanto egli medesimo avesse già pagato. Sarà però facoltivo alla Società, quando così deliberi la Direzione, di procedere invece contro il Socio moroso pel pagamento delle rate scadute coi relativi interessi.

10.° La Società incarica il signor Ferdinando Meazza delle operazioni di acquisto, trasporto della semente e relative, e la Direzione fisserà l' epoca della partenza del medesimo pel Giappone. Ed il signor Meazza dovrà scegliersi una persona che lo coadjuvi nel viaggio e nelle operazioni al Giappone sotto sua responsabilità ed alla di lui dipendenza, ma la scelta dovrà essere approvata dalla Direzione della Società.

11.° La Società ha stanziato la somma invariabile di lire trentamila (L. 30,000) per le spese di andata e fermata al Giappone, non minore di quattro mesi, e di ritorno pel signor Meazza e pel suo assistente scelto come sopra, ed ha stabilito l' onorario da retribuirsi al detto assistente in lire quattromila (L. 4000).

12.° In corrispettivo dell' opera del signor Ferdinando Meazza la Società gli pagherà una provigione di italiane lire una (L. 1) per cadaun cartone di semente da lui condotto a Milano, e ciò fino alla concorrenza di cartoni quindicimila, ed oltre tale quantità gli

verranno corrisposti soli centesimi cinquanta (L. 0. 50) per ogni cartone di semente.

13.º Il signor Ferdinando Meazza non potrà assumere nessun altro incarico od affare, sia per conto proprio come per conto di terzi, e così pure il suo assistente.

14.º In caso di morte o di malattia del signor Meazza durante l'operazione affidatagli, subentrerà nei di lui obblighi verso la Società il suo assistente, e la Direzione determinerà allora per questi un maggior compenso, diminuendo in proporzione il premio assegnato al signor Meazza.

15.º All'arrivo della semente la Direzione nominerà una Commissione di tre esperti incaricati di giudicare delle condizioni della merce, e trovandosi cartoni avariati od inservibili saranno depositati presso la Direzione, ed il loro eventuale ricavo andrà a vantaggio sociale, ma non sarà corrisposta sui medesimi alcuna provisione all'incaricato.

16.º La semente provveduta dall'incaricato dovrà preferibilmente essere della qualità verde, ed i cartoni bianchi che fossero nella spedizione saranno divisi in giusta proporzione sulle azioni.

17.º La semente verrà al suo arrivo divisa in tanti lotti quante sono le carature sottoscritte, coll'intervento di dieci Socii come testimoni, ed i lotti saranno estratti a sorte, e distribuiti fra i Socii, facendosene a ciascuno la consegna in Milano. Un apposito avviso della Direzione indicherà i giorni ed i locali dove tale consegna dovrà essere effettuata.

18.º La sottoscrizione delle carature sarà aperta in ogni giorno presso l'ufficio della Direzione fino al cinque marzo, e spetterà poi alla stessa Direzione lo accettare o meno sottoscrizioni posteriori alla detta epoca.

19.º Tutte le spese inerenti alla Società ed alla sua amministrazione sono a carico del fondo sociale.

Milano, il 18 febbraio 1867.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete e Sementi.

Dopo tre settimane di calma e col ribasso di 2 a 4 franchi sulle robe correnti, abbiamo un piccolo movimento di affari, motivato quasi esclusivamente da urgenti bisogni de' filatoi, dacchè un miglioramento reale nell' articolo non lo abbiamo. È naturale che con l' esiguità delle rimanenze la domanda manifestatasi valesse tosto a rassodare i prezzi ch' erano in istato di sofferenza, non che a mettere al nudo la estrema scarsezza di sete classiche, sia greggie che lavorate. Queste godono sempre la preferenza con grande distacco di prezzo, nel mentre le robe correnti, agli elevati prezzi d' oggi, mettono paura negli speculatori, perchè le asiatiche (sempre abbondanti anche quando credonsi scarse) potrebbero facilmente ribassare ancora 10 a 15 %, e fare dannosa concorrenza alle nostre correnti.

Le vendite a Lione conservano un discreto andamento, ma si continua a far la guerra all' aumento, tranne che alle robe classiche, le quali non subirono nella lunga calma il benchè minimo degrado.

Anche la nostra piazza sortì dalla lunga atonia, e varie contrattazioni ebbero luogo per gregge belle di merito $^{11}/_{17}$ e $^{12}/_{15}$ da L. 32 a 33.25, ed in robe belle correnti $^{11}/_{14}$ e $^{12}/_{16}$ da L. 31.25 a 32.25. Si pagano L. 34 a 35 robe fine di merito superiore, ai quali prezzi vi sarebbero ancora compratori se trovassero la merce del merito voluto.

Ebbero luogo alcuni affari anche in trame dalle L. 33 alle 37 secondo il titolo e merito. I bisogni del momento essendo soddisfatti, e le notizie estere non offrendo nulla di animante, è possibile che rientri la calma negli affari, e coloro che approfittano delle odierne offerte forse avranno motivo a restare soddisfatti.

Cascami sempre senza slancio.

Le prove precoci delle sementi originarie giapponesi lusingano di bel risultato generale sulla nascita, perchè si rimarcarono pochissime avarie. Non avremo quindi la deficienza dello scorso anno nella nascita de' vermi. L' andamento finora delle prove e le osservazioni microscopiche, per quello che valgono, lasciano lusinga di risultanze migliori dello scosso anno su dette provenienze. In generale, vuolsi che anche le altre provenienze tutte, nonchè le riproduzioni, promettano un esito meno disgraziato. È sperabile quindi che le fatiche degli allevatori saranno coronate di miglior successo, e quindi si animino ad attendere con fiducia a questo prodotto, unica risorsa sperabile de' nostri troppo desolati paesi.

Le sementi originarie giapponesi, sostenute a prezzi troppo alti, non trovano acquirenti. È probabile che coll' avvicinarsi del momento di porle al covo i detentori si decideranno a venderle a migliori patti piuttosto che gettarle. — K.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate
sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine
da 1 a 15 febbraio 1867.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	16.93	15.88	24.34	—.—	16.03	—.—	19.37
*Granoturco .	9.06	8.64	13.47	13.36	9.03	10.—	9.74
*Segale	9.03	9.33	—.—	—.—	9.96	—.—	8.79
Orzo pilato . .	18.14	17.27	—.—	—.—	16.92	—.—	—.—
„ da pilare	9.06	—.—	—.—	—.—	8.43	—.—	—.—
Spelta	18.61	—.—	—.—	—.—	18.68	—.—	—.—
*Saraceno . . .	7.85	—.—	—.—	—.—	7.80	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	3.56	4.69	4.86	4.07	4.50	3.95	4.31
*Lupini	5.73	—.—	—.—	—.—	5.50	—.—	—.—
Miglio	9.19	—.—	—.—	—.—	8.60	—.—	—.—
Fagiuoli	11.06	9.33	11.48	12.52	10.48	12.10	10.19
Avena	8.84	8.64	11.93	—.—	8.81	—.—	9.08
Farro	—.—	19.75	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	13.88	—.—	—.—	—.—	12.96	—.—	—.—
Fava	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	13.19	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo). .	43.21	34.53	—.—	—.—	37.00	—.—	34.56
Fieno (lib.100)	1.97	1.73	—.—	—.—	1.72	—.—	1.70
Paglia frum. .	1.97	1.87	—.—	—.—	1.30	—.—	1.48
Legna f. (pass.)	24.69	19.75	—.—	—.—	25.—	—.—	—.—
„ dolce . .	12.34	17.27	—.—	—.—	12.35	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.46	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	2.96	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alla tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettive piazze, cioè :

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	=	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	=	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = $m.^3$	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l' avena e le castagne la misura è a recipiente colmo.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Febbraio 1867.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
1	757.3	758.5	762.5	0.31	0.23	0.34	sereno	sereno	sereno	+ 7.0	+10.3	+ 1.3	+11.4	+ 1.3	—	—	—
2	763.1	763.2	763.2	0.59	0.37	0.59	sereno	nuvolo sereno	sereno	+ 4.0	+ 7.6	+ 3.5	+ 8.4	+ 0.5	—	—	—
3	761.2	761.0	763.0	0.58	0.62	0.72	nuvolo	sereno	sereno	+ 3.0	+ 8.5	+ 3.8	+10.2	+ 0.5	—	—	—
4	761.8	758.6	757.9	0.60	0.53	0.70	sereno	sereno	sereno	+ 3.4	+ 8.2	+ 4.1	+10.1	+ 2.0	—	—	—
5	751.6	749.3	748.9	0.71	0.88	0.88	coper o	piovigginoso	pioggia	+ 4.2	+ 5.4	+ 5.8	+ 6.1	+ 4.0	—	5.2	7.6
6	745.9	744.3	742.7	0.94	0.78	0.90	nuvolo	nuvoloni	pioggia	+ 5.2	+ 7.0	+ 5.0	+ 8.2	+ 4.5	7.5	0.1	4.0
7	738.7	738.7	745.2	0.85	0.78	0.89	piovigginoso	nuvoloso	nebbia	+ 6.0	+ 8.2	+ 4.7	+ 9.8	+ 2.2	1.6	0.1	—
8	752.3	752.0	752.7	0.65	0.52	0.81	sereno	sereno	sereno	+ 3.9	+ 8.4	+ 4.4	+10.2	+ 2.5	—	—	—
9	752.6	752.2	754.5	0.72	0.45	0.76	quasi sereno	sereno	sereno	+ 4.6	+ 9.8	+ 6.9	+10.1	+ 4.0	—	—	—
10	759.1	759.0	760.9	0.65	0.57	0.70	quasi sereno	sereno	sereno	+ 8.2	+13.2	+ 8.8	+15.5	+ 4.2	—	—	—
11	758.6	756.1	755.9	0.94	0.86	0.89	nebbia	nuvolo	nuvolo	+ 6.8	+ 9.1	+ 7.7	+11.2	+ 4.0	—	—	—
12	757.8	758.2	760.1	0.66	0.48	0.68	quasi screno	quasi sereno	nuvolo sereno	+ 9.0	+ 9.4	+ 6.8	+11.0	+ 5.5	—	—	—
13	762.5	762.8	766.5	0.69	0.45	0.50	piovigginoso	quasi sereno	sereno	+ 6.1	+ 9.2	+ 5.4	+11.2	+ 4.4	0.3	—	—
14	768.0	766.0	766.5	0.56	0.47	0.60	sereno	sereno	sereno	+ 6.6	+12.2	+ 8.0	+14.4	+ 3.0	—	—	—
15	764.8	763.5	764.0	0.71	0.50	0.62	sereno	sereno	sereno	+ 6.6	+12.0	+ 7.6	+13.6	+ 3.2	—	—	—

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate

sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine

da 16 a 28 febbraio 1867.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	17.82	18.15	24.42	-.—	16.31	—.—	19.47
*Granoturco .	8.93	8.74	12.66	12.70	9.04	9.65	9.86
*Segale	9.67	9.14	—.—	—.—	9.04	—.—	8.78
Orzo pilato . .	18.59	17.70	—.—	—.—	16.01	—.—	—.—
„ da pilare	9.25	—.—	—.—	—.—	8.—	—.—	—.—
Spelta	18.66	—.—	—.—	—.—	18.56	—.—	—.—
*Saraceno . . .	7.71	—.—	—.—	—.—	7.80	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	3.51	4.94	4.52	4.—	4.52	2.95	4.19
*Lupini	6.19	—.—	—.—	—.—	5.50	—.—	—.—
Miglio	10.08	—.—	—.—	—.—	8.75	—.—	—.—
Fagiuoli	10.50	9.06	11.83	12.20	11.61	12.09	10.04
Avena	9.23	9.14	11.98	—.—	8.75	—.—	8.59
Farro	—.—	20.79	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	15.28	—.—	—.—	—.—	12.84	—.—	—.—
Fava	20.49	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	13.71	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo). .	39.51	31.36	—.—	—.—	37.00	—.—	34.56
Fieno (lib. 100)	1.73	1.36	—.—	—.—	2.06	—.—	1.70
Paglia frum. .	1.48	1.48	—.—	—.—	1.33	—.—	1.48
Legna f. (pass.)	27.16	19.75	—.—	—.—	25.—	—.—	—.—
„ dolce . .	14.81	17.28	—.—	—.—	12.40	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.01	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	2.59	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alla tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettive piazze, cioè :

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	=	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	=	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = $m.^3$	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l' avena e le castagne la misura è a recipiente colmo.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Febbraio 1867.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	763.4	762.0	761.7	0.75	0.70	0.69	coperto	coperto	coperto	+ 6.4	+ 9.4	+ 8.6	+10.7	+ 3.4	—	—	—
17	760.1	758.7	759.7	0.82	0.70	0.82	coperto	coperto	coperto	+ 7.8	+10.8	+ 8.2	+12.1	+ 6.1	—	—	—
18	760.7	760.2	762.6	0.83	0.60	0.73	coperto	sereno coperto	sereno coperto	+ 8.2	+11.7	+ 9.8	+13.8	+ 6.8	—	—	—
19	765.0	764.6	764.9	0.61	0.49	0.53	sereno coperto	coperto	sereno coperto	+11.2	+11.8	+ 9.1	+12.2	+ 8.0	—	—	—
20	764.4	763.2	764.0	0.56	0.46	0.64	quasi sereno	sereno	quasi sereno	+ 7.8	+11.1	+ 7.8	+13.5	+ 4.8	—	—	—
21	763.8	762.4	763.3	0.66	0.40	0.55	sereno	sereno	sereno	+ 8.1	+14.4	+ 9.9	+16.0	+ 5.0	—	—	—
22	762.3	760.3	759.8	0.62	0.50	0.78	sereno coperto	sereno coperto	sereno	+ 8.2	+11.8	+ 8.7	+14.1	+ 4.4	—	—	—
23	758.0	755.1	756.0	0.64	0.57	0.83	sereno	quasi sereno	sereno	+ 7.4	+11.4	+ 7.3	+13.3	+ 4.4	—	—	—
24	757.4	757.5	758.3	0.75	0.49	0.80	sereno	sereno	sereno	+ 7.6	+13.4	+ 7.6	+15.4	+ 3.0	—	—	—
25	754.9	752.2	753.1	0.85	0.57	0.78	coperto	quasi sereno	coperto	+ 6.2	+10.6	+ 7.8	+12.7	+ 1.8	—	—	—
26	750.4	747.5	746.0	0.67	0.71	0.83	coperto	coperto	nuvolo	+ 8.0	+ 9.1	+ 7.8	+10.4	+ 6.5	—	—	—
27	745.9	746.5	748.9	0.56	0.51	0.69	coperto	coperto	piovigginoso	+ 9.2	+ 9.2	+ 6.1	+10.0	+ 5.2	—	—	—
28	748.5	750.0	752.3	0.44	0.17	0.57	sereno	sereno	sereno	+ 5.6	+ 8.2	+ 2.6	+ 9.1	+ 1.6	—	—	—

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Redattore — LANFRANCO MORGANTE, *segr. dell' Associazione agr. friulana.*